





NAZIONALE

B. Prov.

IX

592

NAPOLI

BIBLIOTECA

VITT. EM. II

BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio

26



Paichetto

Paichetto

Num. d'ordine 22

129-2-34

105

~~8~~

~~6~~

B. Prov.

IX

592



642213



CHALARUS (*χαλαρός*, flexible?). Genre de Diptères établi par Wilkes, adopté par M. Westwood, qui le range dans sa tribu des *Scenopidae*. Ce g. répond à celui d'*Atelenevra* de M. Macquart. Voy. ce mot. (D.)

CHALCAS, LONF. BOT. FR.—Syn. de *Muraya*, KON.

CHALCÉ. *Chalceus*, CUV. POISS.—Genre de Poissons de la famille des Salmonoides, et voisin des Serrasalmes. Ils diffèrent de ceux-ci en ce qu'ils ont le ventre arrondi, au lieu que les Serrasalmes l'ont comprimé et dentelé en scie. Les dents de l'intermaxillaire sont comprimées et tranchantes, et le maxillaire en porte de petites, rondes ou grenues. Ce caractère les distingue des Téléostéoptères. Les espèces qu'on connaît viennent du Nil ou des grands fleuves de l'Amérique équinoxiale. (VAL.)

CHALCIDE. *Chalcides* (*χαλκός*, airain). RAPR.—Genre de Sauriens qui a donné son nom à la famille à laquelle il appartient (voyez CHALCIDIENS), quoique ce nom ait en chez les anciens une signification différente de celle dont nous devons parler ici, et que lui a donnée Daudin. Les Chalcides de ce naturaliste sont en effet de l'Amérique méridionale, sauf une espèce qu'on suppose originaire du Bengale. On en connaît quatre; le *Chalcides* de Pline est au contraire du périphe de la Méditerranée. Les espèces du g. *Chalcide* sont des *Chalcidiens* ou *Cordyliens* à membres excessivement courts et pourvus de 2 ou 3 petits ongles surmontant autant de doigts tout-à-fait rudimentaires. Leur corps est pourvu d'un sillon bilatéral; leur langue est bifide, et leur palais garni de dents; leurs narines sont latérales et s'ouvrent chacune dans la plaque naso-rostrale et la première labiale; leurs yeux sont pourvus de paupières. Ils n'ont pas le tympan visible extérieurement; leurs tempes sont scutellées, leurs plaques subcrâniennes grandes. Tel est le *Chalcide* de Lacépède (*Chalcides flavescens* de Bonnaterre), espèce à laquelle on a donné plusieurs autres noms. (P. G.)

CHALCIDES ou **CHALCIS** (*χαλκός*, airain). RAPR.—Nom sous lequel Pline parle d'une espèce de Lézard du Midi de l'Europe, et dont il dit: *Genus laceriorum quondam cenci coloris lineas in tergo habens; unde et nomen habet.*

T. III.

Saurien est très probablement celui du midi de la France et des autres parties de l'Europe australe dont les naturalistes font actuellement le g. *Seps*, et qu'ils nomment *Seps Chalcides* ou *Tridactylus*. Quant au mot *Chalcides*, il a été employé comme nom générique pour un petit groupe dont l'animal qui le portait chez les Romains ne fait plus partie, et lui-même a servi à dénommer une famille bien caractérisée. Voy. CHALCIDA, CHALCIDIENS et SEPS. (P. G.)

CHALCIDIENS. *Chalcidii*, RAPR.—Famille de Reptiles Sauriens, dont on doit la distinction au naturaliste bavarois Oppel. On lui a donné les différents noms de *Chalcidiens* (Oppel), *Chalcides* (Merrem et Goldfuss), *Chalcidoides* (Fitzinger), *Chalcidides* ou *Chalcidines* (J. E. Gray), *Ptychopleures* (Wiegmann), *Cyclosaures* (Duméril et Bibron). Elle est voisine des Sciuques et aussi des Amphibènes: ceux-ci lui sont même adjoints par les deux erpétologistes que nous venons de citer; mais l'absence de trous auditifs externes, la nature des squames, etc., sont autant de caractères au moyen desquels on peut les en distinguer: aussi en a-t-il été question ailleurs (voyez AMPHIBÉNIENS). Le principal caractère des Chalcidiens est d'avoir un sillon bilatéral sur le tronc; leurs membres présentent d'ailleurs les mêmes différences que celles qu'on observe chez les Selcoïdiens: bien développés chez les premières espèces, et au nombre de 4, ils y sont d'abord pentadactyles, puis tétradactyles et ensuite très courts et en stylets; chez d'autres, ils sont au nombre de 2 seulement; et, chez les dernières, on n'en retrouve plus aucune trace, du moins à l'extérieur.

Voici les genres de cette famille: *Zonure* ou *Cordyle*, *Tribolonote*, *Gerrhosure*, *Saurophile*, *Gerrhonote*, *Pseudope*, *Ophisaura*, *Pentodactyle*, *Hétérodactyle*, *Chalcide*. Sauf le genre *Tribolonote*, qui est de la Nouvelle-Guinée, les autres sont d'Amérique ou d'Afrique. (P. G.)

CHALCIDIENS. *Chalcidii*, INS.—Tribu de l'ordre des Hyménoptères, caractérisée par des antennes ordinairement coudées, et n'ayant jamais plus de 12 ou 13 articles; par des palpes fort courts, et par des ailes n'ayant qu'une seule cellule cubitale incomplète, sans cellule radiale. Les Chalcidiens



général de la taille la plus exiguë, mais presque tous sont ornés de couleurs brillantes, variées et métalliques. Ces Insectes composent une tribu extrêmement nombreuse en espèces. Ces dernières forment aussi une longue série de genres, que nous classons dans plusieurs groupes : les *Leucospides*, *Chalcidites*, *Eurytomies*, *Pteromalines*, *Eulophites*. Tous les Chalcidiens ont des mœurs analogues. A l'état d'insecte parfait, ils fréquentent les fleurs ou les plantes en général ; mais ce qu'il y a surtout de curieux dans leurs habitudes, c'est la manière dont vivent leurs larves, et les lieux où s'effectue le dépôt des œufs. En effet, c'est le corps d'autres larves ou de nymphes, ou même l'intérieur des œufs de certaines espèces, que ces Insectes vont choisir pour y établir le berceau de leur postérité. Le Chalcidien femelle entame la peau d'une Chenille, à l'aide de la tarière que porte l'extrémité de son abdomen, et dépose aussitôt des œufs au même endroit ; peu de jours après, de petites larves naissent de ces œufs dans le corps de la Chenille. Elles y vivent aux dépens de cette dernière, mais en ne rongant d'abord que le tissu graisseux, afin de ne pas tuer leur victime. Ces larves se métamorphosent dans l'intérieur même de la Chenille, on auprès d'elle, en se filant de petits cocons. Quelquefois elles se servent de sa dépouille comme d'un abri protecteur.

Les larves des Chalcidiens sont blanchâtres, de consistance molle, de forme ovulaire ou légèrement atténuées en arrière. Elles sont privées de pattes, et l'on juge sans peine qu'elles n'en avaient pas besoin, puisqu'elles ne doivent jamais se déplacer sensiblement, pendant tout le cours de leur existence.

Les nymphes retracent déjà toutes les parties de l'insecte parfait ; on peut les distinguer toutes, mais emmaillottées, comme cela a lieu chez la plupart des nymphes.

Les habitudes des Chalcidiens diffèrent peu entre elles ; on remarque seulement que certaines espèces, certains genres mêmes s'attaquent toujours à des larves, d'autres à des nymphes, d'autres à des œufs ; quelques unes attaquent aussi les Pucerons. Il est positif que le plus grand nombre des Chalcidiens vivent chacun aux dépens d'une espèce particulière, bien que le cas ne soit pas général. Ce sont, au reste, des Insectes

très utiles à l'agriculture, qui contribuent puissamment à arrêter la trop grande multiplication des Insectes phytophages. M. Audouin en a observé une dizaine d'espèces qui détruisent constamment les Chenilles de la Pyrale de la vigne, dont les ravages sont si redoutables. Dans quelques cas aussi, des arbres couverts de Pucerons en sont en partie débarrassés par les Chalcidiens.

Cette tribu a été l'objet de travaux importants de la part de plusieurs entomologistes ; mais, comme on le pense bien, pour des Insectes qui n'ont pas ordinairement plus d'une ligne ou deux de longueur, les espèces exotiques sont presque entièrement ignorées. M. Walker, qui a publié sur cette tribu une monographie des espèces d'Angleterre, en décrit environ 1200 espèces. MM. Westwood et Haliday en Angleterre, ainsi que M. Nees von Esenbeck ont notablement contribué à faire connaître ces Insectes. (BL.)

CHALCIDIES. INS. — Voyez CHALCIDITES.

CHALCIDITES. *Chalcidines.* INS. — Groupe de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, comprenant les genres *Chalcis*, *Durinus*, *Palmon*, *Conura*, *Chirocera*, *Eucharis*, *Thoracanthu*. (BL.)

CHALCINON. Dalm. INS. — Voyez PHOLIDOTUS ET CASIGNETUS.

CHALCIS (χάλσις, airain). INS. — Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions. On reconnaît les *Chalcis* à leur corps épais, à leur tête large, à leurs ailes n'offrant qu'une seule nervure bifurquée au milieu, et à leurs pattes postérieures très développées et propres au saut ; les cuisses étant très renflées, dentelées en dessous, et munies d'un sillon dans lequel s'applique la jambe.

Les espèces de ce genre, quoique bien petites encore, sont grandes par rapport à la taille de celles qui composent la plupart des autres genres de la même tribu. Le type est la *Chalcis stupes* (*Sphex stupes* L.), répandu dans l'Europe méridionale, mais assez rare aux environs de Paris.

M. Westwood a établi les genres *Brachymeria* et *Hockesia*, que nous avons regardés (*Hist. nat.*) comme de simples divisions du g. *Chalcis* proprement dit. Les caractères

qui les en distinguent ne consistant que dans la longueur un peu plus ou un peu moins grande du pédicule de l'abdomen, et des hanches postérieures. (Bl.)

CHALCITE. *Chalcites*, Less.; *Chrysoceryx*, Bolé ($\chi\alpha\lambda\kappa\iota\varsigma$, airain). n. s. — Genre formé par Lesson (*Tr. d'orn.*, 1831), dans la famille des Coucous, pour recevoir de petites espèces d'Afrique, d'Asie et de la Nouvelle-Hollande, remarquables par un plumage brillant et à reflets métalliques des plus vifs. Les caractères génériques sont : Plumage d'un vert brillant métallique. Bec et conformation générale du genre Coucou proprement dit, ayant pour type l'espèce européenne. Tarses très courts, presque entièrement emplumés. — Parmi les trois ou quatre espèces africaines, une entre autres, le Coucou cuivré, *Cuculus cupreus* Lat. (Voy. Gal. pl. 42), se distingue par son plumage du plus beau vert émeraude à reflets d'or; le ventre seul est de couleur serin. Elle se trouve au cap de Bonne-Espérance, et aussi au Sénégal, avec une légère modification de couleur qui semble n'indiquer qu'une variété de la même espèce.

Le nom de *Chalcite* étant le premier nom français donné à ce petit groupe par Lesson, et celui de *Chrysoceryx* le premier en grec, nous pensons qu'on peut les admettre l'un et l'autre comme synonymes, celui de *Chrysoceryx*, à la vérité plus ancien, étant bien difficile à franciser. (Laf.)

***CHALCOCHROUS** ($\chi\alpha\lambda\kappa\iota\varsigma$, airain; $\chi\rho\omicron\varsigma$, couleur). n. s. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par M. de Chaudoir avec le *Sieropus lenis* Illig. (Dejean, *Species*), qui a pour patrie le cap de Bonne-Espérance. M. de Chaudoir place ce g. à la suite des *Campsoceles*. (C.)

***CHALCODERMUS** ($\chi\alpha\lambda\kappa\iota\varsigma$, airain; $\delta\epsilon\rho\mu\alpha$, peau). n. s. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, tribu des Cryptorhynchides (division des Apostasi-mérides de Schœnherr), créé par M. Chevrolat, et adopté par MM. Schœnherr et Dejean. Ce dernier y rapporte (*Catol.*) 15 espèces, dont 14 sont propres à l'Amérique et une seule à la Nouvelle-Hollande, et Schœnherr n'en décrit que 13; mais, d'après les descriptions et le nombre d'espèces inédites que renferme ma collection, ce genre peut s'éle-

ver à une trentaine d'espèces. Ces Insectes sont d'une couleur métallique, tantôt brillante, tantôt obscure; leurs élytres offrent des côtes entre lesquelles il existe 2 stries ponctuées. (C.)

CHALCOICHTHYOLITHE. ROISS. ROSS. — Schistes ardoisiers pyriteux portant l'empreinte de Poissons.

***CHALCOLEPIDIUS** ($\chi\alpha\lambda\kappa\iota\varsigma$, cuivre; $\lambda\epsilon\mu\iota\varsigma$, $\iota\delta\omicron\varsigma$, écaille). n. s. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Élatérides, créé par Eschscholtz et adopté par Latreille, ainsi que par MM. Dejean et de Castelnau.

Les Insectes de ce genre sont de grande taille, et garnis de stries de poils d'une autre couleur que celle du dos; qui se fait paraitre rayés longitudinalement. Leur corps est en outre parsemé d'écailles métalliques plus ou moins nombreuses. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 17 espèces, toutes d'Amérique. M. de Castelnau en décrit 6, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Chalcolepidius sulcatus* (*Elatér id.* Fab., Oliv.) qui se trouve à Cayenne. (D.)

***CHALCONOTUS** ($\chi\alpha\lambda\kappa\iota\varsigma$, airain; $\nu\omicron\tau\omicron\varsigma$, dos). n. s. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Coprophages, créé par M. Dejean dans son dernier Catalogue, sans indication de caractères, pour y placer l'*Atuchus cupreus* de Fab. et d'Oliv., qui est la même espèce que l'*Onitis behai* du premier de ces deux auteurs, et que Fabricius indique à tort comme de Cayenne; car elle est d'Afrique, et se trouve à la fois au Sénégal et au cap de Bonne-Espérance.

M. Reiche (*Tabl. d'une division systém. de la tribu des Coprophages*, inséré dans la *Revue zoologique* de 1841, pag. 211) a adopté le genre dont il s'agit, en lui conservant le nom de M. Dejean, comme il le devait par égard pour son véritable fondateur. Néanmoins, afin de nous conformer aux principes établis, nous pensons que le nom d'*Anacholcos*, donné à ce même genre par M. Hope, qui cependant n'ignorait pas celui de M. Dejean, devra prévaloir, attendu que M. Hope a le premier publié (*Coleopter. manual*, 1839) les caractères génériques de l'unique espèce sur laquelle il est fondé. — L'*Ana-*

choctos lyceus de Westwood, rapporté de Sierra-Leone, formerait la 2^e espèce de ce genre. (C.)

* **CHALCOPHANA** χαλκή, airain ; φανή, brillant). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Eumolpites, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean. Ce dernier, dans son Catalogue, en mentionne 31 espèces provenant de diverses contrées de l'Amérique, mais principalement de l'Amérique méridionale. Ce genre se distingue des *Colaspis*, Fab., à côté desquels il se trouve placé, en ce que les 6 à 7 derniers articles des antennes sont bien plus renflés que chez ceux-ci. Type, *Ch. maculata* Dej., du Brésil. (C.)

* **CHALCOPHANES** (χαλκοφανός, qui a l'éclat du cuivre). ins. — Genre formé par Wagler dans la famille des Troupiales, et syn. de celui de *Quiscalis*, Vieill., et de *Scolecophagus*, Sw., dont le premier lui est antérieur. Voyez **QUISCALIS** et **SCOLECOPHAGUS**. (LAF.)

* **CHALCOPHORA** (χαλκή, airain ou cuivre ; φέρω, porteur). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, de la famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Buprestides, créé par M. Serville et adopté par MM. Dejean et Solier. Ce dernier en a publié et représenté les caractères grossis dans les *Ann. de la Soc. entom. de France* (t. II, p. 278, pl. 10, fig. 9). M. Dejean y rapporte 7 espèces que MM. Gory et de Castelnau ont comprises dans la 2^e division de leur genre *Buprestis* (*Iconographie des Buprestides*, t. II). Ces 7 espèces sont toutes d'assez grande taille, et revêtues de couleurs broussées ou cuivreuses, ainsi que l'indique leur nom générique. Nous citerons comme type le *Ch. mariana* Sol. (*Buprestis id.* Fabr.), qui se trouve principalement dans le midi de l'Europe ; mais aussi en Allemagne, et quelquefois dans les environs de Paris. (D.)

* **CHALCOPHAGUS** (χαλκή, airain ; φάγω, plaque). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Eumolpites, créé par M. Chevrolat, et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 11 espèces de l'Amérique méridionale. Ce genre se distingue des *Chalcophana* et des *Cataspis* par les antennes dont les 2 derniers articles sont réunis ; le pénultième est cylindro-conique, et le dernier acu-

miné et en forme de toupie. Type, *Ch. incerto* Dej., du Brésil. (C.)

* **CHALCOSOMA** (χαλκή, airain ; σῶμα, corps). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, établi par M. Hope (*Colenopterist's manual*, 1837, p. 11 et 86). Il y fait entrer 3 espèces des Indes orientales, dont les étuis sont de couleur métallique : 1^{re} *S. arabicus* Fab. ♂, *S. Chiron* ♀ Ol., 2^e *S. caucasicus* F., 3^e *S. hesperus* Erichs. Les mâles de ces espèces ont une longue corne sur la tête, et deux sur le côté antérieur du prothorax. Ces trois cornes offrent une armure d'écale longueur. (C.)

CHALEF. *Elæagnus* (δαία, olivier ; ἄγρος, nom grec d'un arbrisseau qu'on présume être le Gattilier). nov. rs. — Genre type de la famille des Elæagnacées, formé par Linné (*Gen.*, 159) et adopté par tous les botanistes modernes. Ses principaux caractères sont : Fleurs hermaphrodites ou polygames, dont le périgone, tubuleux à la base, a son limbe campanulé, régulier, 4-6-fide. Les étamines, au nombre de 4-6, sont insérées à la base des lacines du limbe, et alternent avec elles ; à l'entrée du tube, on remarque un disque annulaire ou conique. Le fruit est un akène recouvert par le tube périgonal, qui se renfle, s'endurecit intérieurement, et se creuse en ombilic au sommet. Ce genre renferme environ une vingtaine d'espèces. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux croissant dans l'Europe centrale, l'Asie tempérée, et surtout dans le Japon. Les feuilles en sont alternes, couvertes de petites écailles brillantes ; les ramules souvent spinuleuses ; les fleurs axillaires pédicellées. En général, leur port élégant et leur feuillage d'un aspect particulier, ordinairement blanchâtre, les font admettre dans les jardins paysagers, où l'on respire avec plaisir l'odeur assez suave que répandent les fleurs de quelques espèces. Le bois en est tendre, et ne peut guère servir que pour le chauffage. On mange en Orient les fruits de l'une des espèces les plus communes, l'*E. angustifolia* L., connu vulgairement sous le nom d'Olivier de Bohême, à cause de sa ressemblance avec l'Olivier. Une nouvelle espèce fort intéressante, décrite par M. Decaisne, l'*E. reflexa*, sans contredit la plus belle du genre, a des feuilles d'un vert foncé en dessus et

parsemées de petites verrues blanches, et d'un roux ferrugineux plus ou moins vif en dessous. Les fleurs en sont extrêmement nombreuses, ponctuées d'un pourpre pâle, et d'une odeur agréable. (C. L.)

* **CHALEPUS** (χαλεπός, incommode). INS.

— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, établi par M. Mac-Leay, et adopté par M. Dejean dans son Catalogue. Dix-sept espèces propres à l'Amérique méridionale y sont indiquées, et l'on doit regarder comme types du genre les *Melolontha barbata* et *geminata* de Fab. Ce dernier est décrit par Olivier sous le nom de *M. dubia*. (C.)

CHALEPUS. INS. — Voyez **CALÈRE**.

CHALEUR. PHYS. — Voy. **TEMPÉRATURE**.

CHALEUR ANIMALE. ZOL. — Voyez **RESPIRATION**.

* **CHALICODOMA** (χαλις, pierre; δῶμα, maison). INS. — Genre de la tribu des Apiens, famille des Osmiides, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Lepeletier de Saint-Fargeau et adopté par nous (*Hist. des Ins.*). Les Chalicodomes, détachées du genre Mégachile de Latreille, en diffèrent très peu sous le rapport des caractères zoologiques; quelques légères différences dans les dentelures des mandibules fournissent une des principales distinctions. Mais les Chalicodomes ont des habitudes qui ne sont pas entièrement analogues à celles des autres genres de la famille des Osmiides.

Le type du genre, la **CH. DES MURAILLES** (*Chal. muraria* Fab.), a été l'objet d'observations très intéressantes de la part de divers naturalistes, parmi lesquels nous devons placer en première ligne le célèbre Réaumur. Cet habile observateur appelle notre insecte l'*Abeille maçon*, et l'on verra que ce n'est pas sans raison. La Chalicodome des murailles construit en effet son nid avec une sorte de mortier très dur, qu'elle applique sur les murs. Tout le monde peut facilement voir ces nids, pendant l'été, dans les endroits bien exposés aux rayons du soleil. Ils ont la forme d'une demi-sphère; leur solidité et leur adhérence à la pierre sont telles qu'on ne saurait les détacher sans employer un ciseau bien acéré, et sans frapper dessus un violent coup de marteau. L'apparence extérieure de ces nids les ferait considérer comme des placards

de terre lancés contre les murailles. La surface en est toujours un peu raboteuse, ce qu'il faut attribuer à la nature du gravier que recueille notre *Maçon* pour faire sa construction. Ces modestes habitations renferment ordinairement dans leur intérieur six à huit alvéoles; dont les parois lisses sont faites d'un mortier beaucoup plus fin que la masse générale. Quand les loges sont achevées, l'industrielle mère les approvisionne d'une pâte composée de miel et de pollen; ce que font, au reste, la plupart des autres Hyménoptères de la tribu des Apiens. Elle pond ensuite auprès de cette provision. La larve qui naît de ses œufs presque aussitôt, trouve ainsi à sa portée la subsistance nécessaire pour acquérir tout son accroissement.

Quand elle est arrivée à cette période de son existence, elle se file une coque soyeuse qui ne remplit pas totalement sa cellule; alors a lieu sa transformation en nymphe. Six semaines plus tard, l'insecte parfait s'est débarrassé des langes de la nymphe; mais on est alors à la fin de l'automne, et il doit rester dans sa demeure jusqu'au printemps prochain. Lorsque les premières chaleurs du soleil se font sentir, notre Chalicodome nouveau-née ramollit l'enveloppe qui l'entoure, en dégorgeant un liquide abondant, et en enlevant successivement, avec ses mandibules, le mortier détrempe. Ces habitations sont assez solides pour se maintenir pendant plusieurs années; et, comme la construction demande un travail long et pénible, il arrive fréquemment que des femelles s'emparent d'anciens nids, et se contentent de les réparer. Quelquefois même elles en viennent à se disputer la propriété d'une demeure ainsi abandonnée. Le nid d'une autre espèce du même genre, répandue seulement dans l'Europe méridionale, la **CHALICODOME DE SICILE** (*Chal. Sicula* Ros.), ne diffère guère de celui de la précédente qu'en ce qu'il est sphérique et appliqué autour des branches d'arbres. (BL.)

* **CHALICORUS**. INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, établi par M. Erichson (*Entomographien*, p. 124), lors de la révision et de la publication des Malachies du Musée royal de Berlin. Caractères : Antennes de 11 articles dis-

tinets; palpes maxillaires à 4^e article sécuriforme; chaperon très court; labre transversal; tarses antérieurs du mâle à 5 articles simples. Cet auteur ne rapporte à ce genre qu'une espèce, le *C. vinulus*, (C.)

***CHALICOTHERIUM** (χαλιξ, calcaire; θηρίον, animal). MAM. ROSS. — Genre de Pachydermes établi par M. Kaup (*Descriptions des oss. de Mamm. foss. du mus. de Darmstadt*) sur quelques dents assez semblables à celles de l'*Anoplotherium*, mais dont les caractères ne nous paraissent pas assez déterminés pour être exprimés par des paroles. Selon M. Kaup, ce genre, qui comprend déjà deux espèces, a de l'affinité avec le g. Lophiodon et le g. Tapir, et doit être placé entre les *Anoplotherium* et les *Palaeotherium*. La plus grande espèce, le *Chalic. Goldfussii*, pouvait avoir la taille du Rhinocéros de Java, et la plus petite, le *Chalic. antiquum*, celle du Rhinocéros de Sumatra. (L...D.)

***CHALILITHE**, Thompson (χαλιξ, caillou; λίθος, pierre). MIN. — Pierre siliceuse, hydratée, d'un brun rougeâtre, ayant, par son aspect, de l'analogie avec certains Silex ferrugineux, et qui ne paraît être qu'une variété de l'éclat ou Pechstein. Elle vient des monts Donegore, près de Sandy-Bræ, dans le comté d'Antrim en Irlande. M. F. de Kobell la rapproche de la Thompsonite. (DEL.)

***CHALINE**. *Chalimus* (χαλιμος, empoisonneur). CRUST. — Burmeister (*Mém. des cur. de la nat. de Bonn*, t. XVII) a donné ce nom à de petits Crustacés que M. Milne-Edwards, dans le tom. III de son *Histoire naturelle* sur ces animaux, range dans l'ordre des Siphonostomes, dans la famille des Peltocéphales et dans celle des Caligiens. Les Crustacés qui composent cette coupe générique ont beaucoup d'analogie avec les Caliges; mais ils en diffèrent par la présence d'un appendice médian qui nait du milieu de la face inférieure du front, présente des trous de divisions annulaires à sa base et se termine par un bouton. Cet appendice ressemblant beaucoup à ceux qui servent à fixer les Lernées sur leur proie, est probablement destiné aux mêmes usages. Quant à la conformation générale du corps, elle se rapproche beaucoup de celle des Nogagies. L'espèce type de ce genre est le *C. scombris* Burn. (*Op. cit.*, pag. 294,

pl. 13, fig. 13 à 18); elle a été trouvée sur le Maquereau. M. Kroyer (*Journ. d'Hist. nat.*, t. II, p. 20, pl. 1, fig. 2) a décrit une seconde espèce de *Chalimus*, qui se distingue de la première par la brièveté du thorax et de l'abdomen, mais qui, suivant M. Milne-Edwards, paraît n'être qu'un jeune. (H. L.)

***CHALK**. GÉOL. — Syn. anglais de Craie.

***CHALK MARLE**. GÉOL. — Syn. anglais de Craie marneuse.

CHALKOLITHE (χαλιός, cuivre; λίθος, pierre). MIN. — Nom du Phosphate vert d'Urané et de Cuivre. Voyez PHOSPHATES et URANE. (DEL.)

***CHALKOPHACITE** (χαλιός, cuivre; φακίς, lentille). MIN. — Syn. du Lirikonite ou Linsenerz, arséniate de cuivre en cristaux octaédres, aplatis comme des lentilles. Voy. CUIVRE et ARSÉNIATES. (DEL.)

***CHALKOPYRITE**. MIN. — Synonyme de Cuivre pyriteux. Voyez CUIVRE et SULFURES. (DEL.)

***CHALKOSIDÉRITE** (χαλιός, cuivre; σίδηρος, fer). MIN. — Ullmann a donné ce nom à un Phosphate vert de Fer et de Cuivre, qui se trouve en concrétions fibreuses dans l'hématite fibreuse de Siegen. (DEL.)

***CHALKOSINE**. MIN. — Nom donné par M. Beudant au Cuivre sulfuré. Voy. CUIVRE et SULFURES. (DEL.)

***CHALKOTRICHITE** (χαλιός, cuivre; τρίξ, cheveu). MIN. — MM. Glocker et Breithaupt ont désigné ainsi le Cuivre oxydé rouge en filaments capillaires, de Saxe et du Banat, qu'on a confondu avec le Cuivre rouge octaédrique, mais qui paraît être distinct par sa forme cristalline, et peut-être aussi par sa composition. D'après M. Karsten, il renfermerait un peu de Sélénium. (DEL.)

CHALOUPÉ CANNELEE. MOLL. — Nom vulgaire de l'*Argonaute* *Arga*.

CHALUC. ROISS. — Nom vulgaire du *Gade Merlus*.

CHALYBEUS. OIS. — Nom latin du genre Calybé de Cuvier (*Règn. anim.*), et démembré des Cassicans. Voyez CASSICANS. (LAFR.)

CHALYBÉ. OIS. — Voyez CALYBÉ.

***CHALYBÉ** (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Yponomeutides, créé par moi

(Hist. nat. des Lépid. de France, t. X, p. 343, pl. 286, fig. 7) aux dépens du g. *Yponomeuta* de Latreille, tel qu'il a été réduit par M. Treitschke. Je le caractérise ainsi : Palpes très arquées, avec les deux premiers articles comprimés latéralement, et le dernier très grêle et subuliforme. Trompe peu développée. Corselet carré. Abdomen court, large et aplati. Bord postérieur des premières ailes presque droit. Secondes ailes étroites.

Ce genre est fondé sur une espèce découverte pour la première fois dans la Russie méridionale par Pallas (*Voyage en Russie et dans l'Asie septentrionale*, append., t. VIII, p. 181), et retrouvée depuis en Espagne et dans le midi de la France : c'est la *Pholana pyrausta* Pall., la même que la *Tineo oufello* Hubn., ou l'*Yponomeuta* id. Treits.

(D.)

CHALYBÉ. INS. — Voyez CALYSE.

CHAMA. MOLL. — Nom latin du g. Came.

CHAMACEE. MOLL. — Voy. CAMACÉES.

CHAMEBALANUS, Rumph. BOT. PH. — Syn. d'*Archia*, Linn.

CHAMECALAMUS, Nees. BOT. PH. — Syn. d'*Agraulis*, Palis.

CHAMECERASUS, Tourn. BOT. PH. — Nom d'une esp. du g. *Lonicera*. Voy. CHÈVRE-FEUILLE.

CHAMECISTUS, Gr. BOT. PH. — Syn. d'*Azalea*, L. — Don, syn. de *Rhodothamnus*, Reich.

CHAMEDAPHNE, Mitch. BOT. PH. — Syn. de *Mitchella*, L.

CHAMEDOREA (χαμαί, à terre; δόρυ, tige). BOT. PH. — Genre de Palmiers américains à tiges grêles, arundinacées, s'élevant rarement au-delà de 4 à 5 mètres, et ne dépassant pas quelquefois 1 à 2 mètres, portant des feuilles pinnées, engainantes à la base, plus ou moins éloignées, et laissant après leur chute des cicatrices annulaires, comme celles des Bambous et des Rotangs. Les feuilles à pinnules plus ou moins nombreuses, tantôt étroites et lancéolées, d'autres fois larges, elliptiques et acuminées, donnent un port très élégant à ces petits Palmiers, dont plusieurs espèces sont actuellement cultivées dans les serres de nos jardins, où elles ont l'avantage de fleurir assez promptement, et d'exiger une culture plus facile que celle de la plupart des plantes de cette famille. Toutes les espèces de ce genre

sont dioïques; les spadices rameux, naissant à l'aisselle des anciennes feuilles déjà détruites, forment une panicule grêle sortant de plusieurs spathe courtes qui ne les enveloppent que dans leur jeunesse. Les fleurs mâles ont un calice court, trilobé, et trois pétales ovales, connivents, valvaires; les étamines au nombre de six, à filaments courts, libres, naissant du fond de la fleur, et entourant un rudiment d'ovaire; les fleurs femelles ont leurs enveloppes florales plus courtes et étroitement imbriquées; elles entourent immédiatement un ovaire triloculaire surmonté de trois petits stigmates sessiles. Le fruit est une baie presque toujours monosperme par suite de l'avortement constant, dans la plupart des espèces, de deux des ovules. Les fleurs sont jaunes ou verdâtres; les fruits ovoïdes sont ordinairement noirâtres, quelquefois jaunes ou rougeâtres.

La plupart de ces jolis petits Palmiers viennent du Mexique ou des Andes du Pérou, quelques uns du Brésil ou de Caracas. C'est sur une espèce de cette dernière localité, figurée par Jacquin dans le Jardin de Schönbrunn sous le nom de *Borassus pinnatifrons*, que Willdenow a établi le genre *Chamedorea*. (Ao. B.)

***CHAMEDORIS** (χαμαί, qui s'élève peu; δόρις, nymphe de la mer). BOT. CH. — (Phylées.) En étudiant le g. *Nesaea*, que Lamouroux rangeait parmi ses Polypiers calcifères, nous avons reconnu qu'il se composait d'esp. très différentes par la structure, quoique analogues par le port, et nous en avons conséquemment séparé celle qui nous a servi de type pour fonder (*Comp. rend. Ac. sc.*, séance du 25 juillet 1842) le nouveau g. dont nous donnons ici les caractères : Fronde dressée, tubuleuse, en massue, puis cylindrique, contenant de la matière verte dans son intérieur. De membraneuse qu'elle était dans sa jeunesse, cette fronde devient cornée, pâle et opaque, surtout vers sa base fixée dans le sable de la mer par quelques fibres noueuses et contournées. Avec l'âge, cette partie inférieure est marquée d'étranglements circulaires qui lui donnent l'apparence d'une trachée-artère. De son sommet s'élève une touffe de filaments confervoides, ramens et articulés, dont le premier article communiqué avec le tube de la fronde. Ce g., qui se compose d'une seule espèce, le *C. ornuloto*

Nob., croit aux Antilles. Nous devons nos exemplaires à M. Duperrey, ingénieur hydrographe de la marine. *V.* encore Decaisne, *Ann. sc. nat.*, août 1842, p. 113. (C. M.)

CHAMEDRYS, Tourn. *bot. fr.* — Syn. de *Tenerium*, L.

***CHAMELAUCIÉES**. *Chamelaucieae*. *bot. fr.* — Ce groupe, confondu primitivement avec les Myrtacées, desquelles il se distingue par ses étamines ordinairement définies et son ovaire uniloculaire, prend chaque jour plus d'importance, et quelques auteurs le considèrent comme devant former une famille distincte. *Voy. MYRTACÉES*. (Ad. J.)

CHAMELAUCIUM. *bot. fr.* — *Voyez* CHAMELEUCIUM.

CHAMELEA, Tourn. *bot. fr.* — Syn. de *Cheorum*, Linn.

CHAMELEDON, Link. *bot. fr.* — Syn. d'*Asplen*, L.

***CHAMELEON**, C. Baub. *bot. fr.* — Syn. de *Cordopodium*, Juss.

CHAMELEUCIUM (*χαμαλεύκην*, Tussilage). *bot. fr.* — Genre de la famille des Myrtacées, type de la tribu des Chamelauciées, formé par Desfontaines (*Mém. Mus.*, V, 39, t. 3, f. b.), et ne renfermant encore que 2 espèces, dont l'une, le *C. ciliatum* Desf., est cultivée dans les jardins d'Europe. Ce sont des arbrisseaux indigènes de la partie austro-occidentale de la Nouvelle-Hollande, à feuilles opposées, souvent serrées, stipulées, semi-cylindriques, ou linéaires-triquètres, à fleurs blanches, axillaires ou terminales, courtement pédonculées. (C. L.)

***CHAMEMELES** (probablement *Chamaemelon*, *χαμαί*, à terre [naïu]; *μήλον*, pomme. Ce mot, en son entier, était, dit-on, chez les Grecs, le nom de la Camomille). *bot. fr.* — Genre de la famille des Pomacées, formé par Lindley (*in Linn., Trans.*, XIII, 104, t. II) sur un arbrisseau de l'île de Madère, encore incomplètement connu, le *Crataegus coriacea* Soland. Les feuilles en sont alternes, simples, coriaces, obovales, obscurément crénelées, luisantes, à stipules décidues; les grappes florales sont bractéées, axillaires, et aussi longues que les feuilles. (C. L.)

***CHAMENEMA**, Kutz. *bot. ca.* — Syn. d'*Hygrocrocia*, Ag.

***CHAMENERION**, Tourn. *bot. fr.* — Syn. d'*Epilobium*, L.

***CHAMEPELJA**, Sw. *ois.* — Synonyme de

Columbigallina, Vieill., qui lui est antérieur. *Voyez* COLOMBIGALLINE. (Laf.)

CHAMERAPHIS (*χαμαί*, petite; *ῥαπίς*, aiguille). *bot. fr.* — Genre de la famille des Graminées, tribu des Panicées, établi par R. Brown sur une esp. unique de graminée vivace de la Nouvelle-Hollande (*Ch. hordeacea*), à feuilles distiques, linéaires, à ligule arrondie; épi composé de fleurs imbriquées, distiques, parallèles sur un axe flexueux, et munies à leur sommet d'une barbe fort longue. Cette plante a les plus grandes affinités avec les Panicées. (C. O.)

***CHAMEREPES** (*χαμαρῑπῑς*, qui rampe). *bot. fr.* — L'*Ophrys alpina* de Linné est le type et l'unique esp. de ce g. formé par Sprengel dans la famille des Orchidacées, tribu des Ophrydées. C'est une petite plante herbacée, vivace, croissant sur les montagnes de l'Europe médiane, à rhizôme bituberculé; à feuilles graminéennes, engainées à la base; à inflorescence spiciforme. (C. L.)

CHAMERHIPSIS. *INS.* — *Voyez* CHAMERHIPSIS.

***CHAMERHODÉES**. *Chamarodeae*. *bot. fr.* — Tribu établie par MM. Torrey et Asa Gray dans le groupe des Dryadées, l'une des grandes divisions des Rosacées. (A. J.)

***CHAMERHODOS** (*χαμαί*, à terre [naïu]; *ῥόδον*, rose). *bot. fr.* — Genre de la famille des Rosacées, tribu des Dryadées-Chamarhodées, établi par Bunge (*in Ledeb. Fl. alt.*, I, 429; *Ledeb. sc.*, 257), et renfermant 6 à 7 espèces. Ce sont des végétaux suffrutescents, couverts de poils glanduleux, et croissant dans l'Europe médiane. On en cultive plusieurs dans les jardins. Les feuilles en sont alternes, triparties ou bi-tri-ternatim-multiparties, accompagnées de stipules linéaires; les fleurs, blanches ou pourprées, sont subsolitaires ou paniculées. (C. L.)

***CHAMERIPHES**. *bot. fr.* — Nom donné par Gærtner au genre *Chamaerops* de Linné. *Voyez* ce mot. (Ad. B.)

CHAMEROPS (*χαμαί*, à terre; *ῥῑπῑς*, broussailles). *bot. fr.* — Genre de Palmiers établi par Linné, remarquable parce qu'il renferme les espèces de cette famille qui s'étendent le plus vers le pôle boréal, au moins dans l'ancien continent; en Amérique, le genre Sabal étend peut-être sa limite un peu plus loin. Les *Chamaerops* sont en général des Palmiers de petite dimension, atteignant

rarement dans la nature plus de 4 à 5 mètres, et souvent même présentant à peine une tige distincte au-dessus du sol. L'espèce la plus connue est le *Chamaerops humilis* des bords de la Méditerranée, très abondante dans les parties les plus chaudes de cette région, rare ou manquant complètement dans ses parties nord, en France, par exemple. Elle ne se montre en effet qu'au-delà du Var, en Italie et en Espagne. Sur toute la côte européenne de la Méditerranée, on ne trouve qu'une variété sans tige apparente, méritant réellement le nom de *humilis*; en Algérie, sa tige s'élève souvent davantage, atteignant quelques mètres d'élévation, soit par l'influence du climat, soit qu'il existe en ce pays une variété distincte. En Amérique, le *Chamaerops hirta* représente, dans la Géorgie et la Floride, notre espèce européenne, et se fait remarquer par les longues épines noires, dressées, qui accompagnent les bases des feuilles; enfin quelques espèces très imparfaitement connues croissent à la Chine, au Japon, au Népal et au Mexique. Tous ces Palmiers ont des feuilles flabelliformes assez petites, dont les bases très rapprochées laissent de nombreuses écailles sur la tige; le sommet du pétiole est tronqué. Les fleurs, dioïques ou polygames-dioïques, sont disposées en panicules, et leur spadice est renfermé dans plusieurs spathe d'abord entièrement closes, puis fendues et persistant à la base du spadice. Le calice, à 3 sépales et 3 pétales valvaires, renferme 6 à 9 étamines, dont les filaments sont soudés par la base; dans les fleurs femelles ou hermaphrodites, ces filaments sont réunis en une capule hypogyne qui entoure la base des ovaires. Il y a trois ovaires distincts surmontés chacun d'un stigmate subulé sessile. Les fruits sont des baies monospermes, ternées ou réduites à un moindre nombre par avortement, quelquefois plus nombreuses dans les individus cultivés. Le péricarpe est corré, légèrement runciné, et l'embryon latéral est logé près de sa surface externe. (An. B.)

* **CHAMERRIPES** (*χμαίριπες*, qui penche vers la terre). *INS.* — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, tribu des Rhipicérideres, établi par Latreille (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. IV, p. 167) et adopté par M. de Castelnau (*Hist. nat. des Insectes*, Buffon-Duméril, t. I,

T. III.

p. 216), qui en a mal à propos changé le nom en celui de *Chamaerhipis*. Latreille le caractérise ainsi : Point de palettes sous les tarses; leur dessous simplement garni de duvet. Mandibules moyennes, débordant à peine le labre. Ce genre est fondé sur une seule espèce du Sénégal nommée, par l'auteur, *Chamaerhipis ophthalmicus*, et qui paraît être la même que le *Chamaerhipis senegalensis* de M. de Castelnau. (D.)

* **CHAMESAURA** (*χαμαισαύρα*, petit lézard). *REPT.* — Schneider, dans le second volume de son histoire des Amphibies, avait réuni, sous la dénomination générique de *Chamaesaura*, huit espèces de Sauriens Chalcidiens et Scincoides, dont les erpétologistes modernes ont fait autant de genres distincts, et l'espèce à laquelle seule est resté ce nom, le *Lacerta anguina* de Linné, a même servi à l'établissement de celui que Merrem appelle *Monodactylus*. C'est un animal serpentiforme, propre à l'Afrique australe. Toutes ses écailles, sauf celles de la tête, sont lamelleuses, minces, rhomboidales, très imbriquées et carénées à leur milieu. Les pattes, au nombre de quatre, ressemblent à de simples stylets, à l'extrémité desquels on voit un petit ongle pointu; la langue est en fer de lance; le corps manque du sillon bilatéral des autres Chalcidiens, famille d'animaux dans laquelle se place le *Chamaesaura*. (P. G.)

* **CHAMESAURINA**. *REPT.* — M. Ch. Bonaparte, dans son tableau méthodique de la classe des *Amphibia*, distingue sous ce nom une tribu de la famille des *Ophiosauridae*, dont le caractère est d'avoir les squames étroites, aiguës et égales sur le dos et sur l'abdomen. (P. G.)

* **CHAMESCIADIUM** (*χμαί*, à terre; *οκσίδιον*, ombrelle). *BOT. RU.* — Genre de la famille des Umbellifères, tribu des Ammiacées, formé par C.-A. Meyer (*Verzeich. Cane. Pflanz.*, 122) sur le *Bunium acule* de Bieberstein, et ne renfermant encore que cette espèce. C'est une plante basse, acule, croissant sur le Caucase, à racine fusiforme, allongée; à feuilles radicales bipinnatiséquées, dont les segments multipartis, les lobes linéaires-sésacés; à involucre et involucelles polyphylls dont les folioles subulées; à fleurs jaunes. Elle est cultivée dans les jardins botaniques. (C. L.)

'CHAMÆSPHACOS (χαμαί, à terre [nain]; σφαγός, sauge). BOT. FR. — Schrenk a, dans son *Enumeratio Plantarum novarum* (28), établit ce genre, appartenant à la famille des Labiacées, pour une petite plante annuelle, croissant dans la Soungarie. Elle est glabrieuse; les feuilles en sont ovales-oblongues, aiguës, bordées de dents rigides et sétueuses; les fleurs subsessiles, solitaires, axillaires et accompagnées de bractées courtes et sétacées. (C. L.)

CHAMÆSTEPHANUM, Willd. BOT. FR. — Syn. d'*Achyroappus*, H.-B. K.

'CHAMEZA, Vig. (χαμαί, à terre; ζώω, je vis). OIS. — Genre formé par Vigors, en 1825, dans la famille des Fourmiliers, sur une espèce assez voisine des *Grallaria* de Vieillot, quoique en différant sous plusieurs rapports. Swainson la confondait avec eux; et Ménétrier, dans sa *Monographie des Myiophthères*, en a fait autant. Cependant l'espèce type ne présente pas, avec les Échassiers, dans l'ensemble de ses formes, cette similitude qu'offrent les *Grallaria*, et qui leur avait valu ce nom de la part de Vieillot. Les caractères génériques sont, d'après Vigors : « Bec court, légèrement arqué, couvert, à sa base jusque sur les narines, par les plumes frontales. Ailes très courtes, arrondies. Tarses longs et grêles, à doigts assez allongés, l'externe réuni à sa base avec le médian; pouce allongé, robuste, ainsi que son ongle qui est très comprimé. Queue courte, épaisse, arrondie. » L'espèce type, le *Ch. meruloides* Vig., ou *FOUMILIERA FLAMMÉ* (Less., *Tr. d'orn.*), qui est brun-roux en dessus, blanc-roussâtre en dessous, avec des mèches noires longitudinales, offre au premier abord l'aspect d'une Grive, ce qui lui a valu son nom; mais, par ses mœurs bumicoles et sa nidification sur le sol, selon M. Ménétrier (*Monog. des Myiophthères*), il se rapproche entièrement des *Grallaries*; et peut-être, malgré quelques différences de forme, serait-il mieux de l'y réunir. L'espèce type n'est pas rare au Brésil. Voyez GRALLARIE. (LAFR.)

CHAMAGROSTIS, Borkh. BOT. FR. — Syn. de *Misora*, Adans.

CHAMAILIUM, Juss. BOT. FR. — Syn. de *Cardopodium* du même auteur.

CHAMAREA, BOT. FR. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Sésélinées, établi par Ecklon et Zeyher (*Enum.*, 346), et

dont le type est l'*Anethum capense* de Thunberg. Il ne contient encore que 2 espèces. Ce sont des plantes herbacées bisannuelles, croissant au Cap, à tige cylindrique très ramifiée, glabre. Toutes les feuilles sont radicales, tripinnatiséquées, à segments sétacés, fastigiés; les fleurs blanches, disposées en ombelles quadri-quinquédécies, et formées d'ombellules 9-12-flores; les involucrets et les involucrelles 4-5-phylles, à folioles ovales-acuminées, striées, décidues. (C. L.)

CHAMEAU, *Camelus*, Linn. MAM. — Les animaux que nous comprenons sous cette dénomination générale forment un de ces groupes qui, par l'espèce d'ambiguïté de leurs caractères, embarrassent souvent les naturalistes classificateurs. Dans les méthodes le plus généralement adoptées aujourd'hui, et dans lesquelles les Mammifères sont classés d'après des considérations tirées des organes de la locomotion et de la mastication, il est assez difficile de déterminer le rang que doivent naturellement occuper les Chameaux; et, en les rattachant à l'ordre des Ruminants, on détruit évidemment l'harmonie d'un groupe d'ailleurs très naturel. En effet, à l'exception de la fonction physiologique de la rumination et de l'appareil organique nécessaire à son accomplissement, les Chameaux n'ont aucun des caractères assignés à cet ordre. Leurs pieds sont bifurqués, il est vrai; mais leurs doigts ne sont pas revêtus de ce sabot qui, dans les Ruminants à cornes, s'aplatit au côté interne, de manière à leur mériter le nom d'animaux à pieds fourchus. La dentition présente des caractères encore plus différentiels. Tous ont des caïnes aux deux mâchoires, et quelques uns des incisives à la mâchoire supérieure; enfin, l'appareil de la rumination présente lui-même des dispositions organiques spéciales. Un aux Chevrotains, le grand genre des Chameaux peut être considéré comme établissant, sous quelques rapports, un passage des Pachydermes aux Ruminants. Nous le diviserons en deux sous-genres, savoir : les Chameaux proprement dits et les Lamas.

A. Chameaux proprement dits.

Camelus.

Les caractères de ce groupe peuvent se résumer ainsi : Mâchoires portant des ca-

nines en haut et en bas; deux incisives à la mâchoire supérieure, six à l'inférieure; douze machelières en haut, dix en bas. Pieds bifurqués, garnis en dessous d'une espèce de semelle qui avance jusque vers l'extrémité des doigts. Des bosses ou loupes adipeuses sur le dos.

Dans cette caractéristique, nous avons adopté, pour la détermination des dents, la manière de voir de Frédéric Cuvier. Nous croyons pourtant que la question aurait besoin d'être étudiée de nouveau. Ce naturaliste lui-même semble avoir hésité. En effet, la dent qui, à la mâchoire inférieure, correspond à la canine supérieure, ressemble tout-à-fait à une canine. Elle est séparée des véritables molaires par un espace considérable; mais elle est très petite, et, immédiatement en avant, se trouve une grande dent, beaucoup plus longue et plus forte, ayant aussi tous les caractères d'une véritable canine. Doit-on, à l'exemple de F. Cuvier, dans son article CHAMEAU du *Dictionnaire d'histoire naturelle*, considérer cette dernière comme dépendant des incisives, ou bien y faut-il voir une canine, comme il s'y est décidé dans son ouvrage sur les dents des Mammifères? Cette dernière manière de voir nous paraît préférable; toutefois, la question ne sera complètement résolue que lorsque des recherches faites sur les jeunes animaux auront sûrement déterminé le lieu d'implantation de cette dent. Dans le cas où l'on reconnaîtrait qu'elle prend naissance dans l'os incisif inférieur, il faudrait bien y voir une incisive. Au reste, cette détermination a sans doute ici une assez faible importance; et si nous avons quelque peu insisté sur ce sujet, c'est seulement pour montrer, par un exemple de plus, combien ces dénominations d'*incisives* et de *canines*, auxquelles les classifications mammalogiques empruntent les caractères les plus essentiels, sont loin d'être encore nettement définies. Dans un grand nombre de cas, les vagues notions que nous possédons à cet égard sont à peu près suffisantes. Personne ne se trompera sur la valeur de ces termes quand il s'agira d'un Carnassier, d'un Ruminant à cornes, etc.; mais la difficulté se fait sentir aussitôt qu'on veut les appliquer à des groupes de transition. Nous nous contenterons de signaler à cet égard l'embarras

évident qu'a éprouvé F. Cuvier dans la détermination des dents des Insectivores, et les contradictions qu'il n'a pu éviter.

Les pieds des Chameaux sont bifurqués comme ceux des autres Ruminants, c'est-à-dire qu'il n'a reste que deux doigts à chacun d'eux; mais ces doigts ne sont pas enveloppés de corne, et portent seulement, sur la dernière phalange, un ongle assez court et crochu. Ce qui distingue surtout ces organes de la locomotion, c'est une espèce de semelle de nature cornée qui, partant de la partie postérieure, protège les doigts dans presque toute leur étendue, en sorte que, vus en dessous, ils n'ont l'air d'être séparés qu'à leur extrémité.

L'appareil de la digestion ressemble, dans ses dispositions générales, à ce qu'on voit chez les autres Ruminants. On retrouve ici les quatre estomacs caractéristiques; mais la panse présente une particularité digne d'être signalée: elle semble partagée en deux poches bien distinctes. L'une d'elles ne diffère en rien de ce qu'on observe chez les animaux de ce groupe; l'autre, au contraire, présente des espèces de cellules cubiques disposées d'une manière assez régulière. C'est cette portion de la panse à laquelle quelques anatomistes ont donné le nom de *réservoir* ou de *cinquième estomac*. Nous reviendrons plus loin sur les fonctions qu'on peut lui attribuer.

Un autre caractère du genre qui nous occupe consiste, comme chacun le sait, en des excroissances ou bosses placées sur le dos, et dont le nombre varie de une à deux. Ces bosses sont des espèces de loupes adipeuses; on ne trouve dans leur intérieur ni muscles ni os, et la colonne vertébrale ne subit aucune déviation dans les endroits qui leur correspondent.

A ces signes distinctifs s'en joignent d'autres d'une moindre importance, mais dont l'ensemble donne aux animaux qui nous occupent un aspect général tout particulier. Leur tête, petite et fortement arquée, semble terminée par un lèvre supérieure fendue dans son milieu, et dont les deux moitiés, susceptibles de mouvements très variés, peuvent se mouvoir séparément. C'est dans cet organe que paraît surtout résider le sens du toucher. Ils s'en servent évidemment pour palper les objets qu'on leur présente, et les

sensations qu'ils acquièrent par ce moyen semblent être assez délicates.

Les yeux des Chameaux sont saillants et ternes, ce qui donne à leur physionomie quelque chose de stupide. Ces yeux sont d'ailleurs, comme ceux des autres Ruminants, protégés par une double paupière. L'ouverture de la pupille est oblongue et horizontale. On ne trouve pas chez eux de larmiers. Le sens de la vue paraît, au reste, très développé chez ces animaux.

Quoique les conques de l'oreille soient peu développées, l'ouïe est très exercée dans le Chameau. Au moindre bruit il s'éveille, et a l'air d'écouter avec attention.

Les narines sont percées assez loin de l'extrémité du museau. Elles forment, dans la peau, deux simples fentes que l'animal ouvre et ferme à volonté. On ne trouve autour d'elles aucune trace de ce corps glanduleux qui forme le muffle des autres Ruminants, et qui acquiert dans le Bœuf un développement si considérable. Nous manquons de détails plus précis sur l'appareil olfactif; mais les sensations dont il est le siège paraissent développées, car le Chameau leur doit de découvrir, à des distances souvent très considérables, les sources si rares dans les pays qu'il habite.

La langue est, chez nos Ruminants, fort longue, molle, très mobile et recouverte d'une membrane muqueuse, lisse et très douce au toucher. Malgré la sobriété proverbiale du Chameau, le sens du goût est loin d'être en lui aussi obtus qu'on pourrait le croire. Si, dans ses longs et pénibles voyages au travers du désert, il sait se contenter des herbes grossières et desséchées qui se rencontrent dans ces lieux désolés, il sait aussi dans l'occasion choisir le meilleur fourrage, et, pour lui comme pour un grand nombre d'autres animaux, le sel est une friandise qu'il recherche avec avidité.

Pour compléter ce que nous avons à dire sur les caractères extérieurs des Chameaux, nous ajouterons que la tête est placée sur un cou long et grêle, partant d'un corps dont la masse disgracieuse semble beaucoup trop considérable pour les jambes qui la supportent. Ce défaut de proportions est surtout très marqué pour le train postérieur. Le pelage, dont l'épaisseur et la couleur varient au reste selon les races, se compose

de poils laineux, mêlés de quelques soies. Il est toujours plus long et plus fourni sur la tête, les bosses et les cuisses, circonstances qui ajoutent encore à l'étrangeté que les Chameaux présentent au premier aspect. Joignons à ce qui précède une allure embarrassée, des mouvements qui semblent s'exécuter toujours avec maladresse, et nous aurons une idée du triste extérieur d'un des animaux les plus utiles, celui qui représente à lui seul le Cheval, le Bœuf et le Mouton.

Les Chameaux ont la verge dirigée en arrière; les mâles et les femelles urinent de la même manière. Mais, pendant l'érection, l'organe génital se redresse et se porte en avant. L'accouplement ne se fait qu'avec beaucoup de difficulté. D'après quelques auteurs anciens, ces animaux peuvent se reproduire à l'âge de trois ans; mais cette opinion nous semble peu fondée, car ils n'ont alors qu'environ la moitié de leur croissance. La femelle porte douze mois, et le petit tette pendant un an. Lorsqu'on veut obtenir des animaux vigoureux, on laisse le jeune Chameau têter et paître en liberté jusqu'à l'âge de quatre ans. Alors seulement on commence à le charger et à le faire travailler. En agissant autrement, on risque d'abâtardir l'espèce. Ce résultat est déjà très manifeste dans l'Inde, où les grandes expéditions des Anglais, nécessitant un nombre immense de ces animaux, les ont fait employer trop jeunes. La plupart n'ont pu résister à la fatigue; et aujourd'hui, dans toute l'étendue des possessions britanniques, il est fort difficile de se procurer des Chameaux.

L'or et la soie, a dit Buffon, ne sont pas les vraies richesses de l'Orient: c'est le Chameau qui est le trésor de l'Asie. Ces paroles de notre grand naturaliste sont parfaitement vraies. Le Chameau est, pour les habitants des contrées où il se multiplie, ce que le Renne est pour le Lapon. Il les nourrit de son lait, plus abondant et duran plus long-temps que celui de la Vache; de sa chair, qui, chez les jeunes, est, dit-on, aussi bonne que celle du Veau. Il les habille de son poil, plus long et plus moelleux, dans quelques races, que nos laines les plus estimées. Dans ses longues courses au milieu des déserts, l'Arabe emploie la

fiente de ses Chameaux comme litière pour ses bêtes de somme, comme combustible pour préparer ses aliments; et retire de ses excréments le sel ammoniac que, pendant des siècles, il a seul fourni à l'industrie.

C'est surtout comme bête de somme que le Chameau est précieux à son propriétaire. Seul il a pu rendre habitables ces contrées arides où l'Arabe a, de tout temps, trouvé un asile pour sa farouche indépendance; seul il a pu rapprocher par le commerce ces peuples que des océans de sable séparent les uns des autres: aussi les Orientaux l'ont-ils appelé, dans leur langage figuré, *le Navire du désert*. Il doit ses avantages à deux circonstances principales: la conformation de ses pieds et l'extraordinaire sobriété à laquelle on l'accoutume. La semelle large et plate que la nature a étendue sous ses doigts lui permet de marcher sans enfoncer dans des sables mouvants où l'Éléphant resterait comme enseveli, d'où le Cheval ne se tirerait pas sans des efforts continuels et au-dessus de ses forces. Cette conformation, d'ailleurs si bien appropriée à un service spécial, le rend peu propre à la marche sur les terrains glissants, dans les prairies ou sur les sentiers rocailleux.

La sobriété du Chameau est proverbiale en Orient; mais il faut ajouter que c'est, en grande partie, une qualité acquise. Sous ce rapport, les Chameaux élevés pour vivre dans les déserts de l'Arabie et de l'Afrique sont bien supérieurs à ceux qui habitent des contrées plus favorisées de la nature. Les éleveurs les dressent de bonne heure. Dès que leur croissance est terminée, on commence à régler leurs repas, qu'on éloigne chaque jour davantage, en même temps qu'on diminue graduellement la quantité de leur nourriture. On les habitue surtout à se passer de boisson, et, par cette éducation, on les met à portée de supporter une abstinence vraiment difficile à comprendre. Un Chameau chargé de huit cents à mille livres, faisant dix à douze lieues sous un soleil brûlant, n'a souvent pour tout aliment qu'une poignée de grains, quelques dattes ou une petite pelote de pâte de maïs. Il est souvent huit à dix jours sans boire; mais, au bout de ce temps, s'il passe dans le voisinage d'une mare d'eau, il la sent, fût-elle à une demi-lieue de distance; et, doublant aus-

sitôt le pas, il court se désaltérer pour la soif passée et pour la soif à venir.

Cette faculté du Chameau de se passer de boire pendant un temps considérable, bien que placé dans les conditions les plus propres à développer en lui la soif, a été généralement attribuée à ce qu'il déposait dans le réservoir une provision d'eau qui s'y conservait sans subir d'altération. En effet, à quelque époque qu'on ouvre le corps d'un de ces animaux, on trouve, dans cette partie de la panse, une certaine quantité de ce liquide à peu près pur, accumulée dans les cellules dont nous avons parlé. Plus d'une fois des voyageurs perdus dans les sables ont eu recours à ce moyen pour se procurer de l'eau, et ont conservé leur vie en sacrifiant celle d'un certain nombre de leurs Chameaux; mais il nous paraît peu probable qu'il n'y ait là qu'une simple conservation. Il nous semble plus raisonnable et plus d'accord avec la généralité des faits de regarder la présence de l'eau dans ces réservoirs comme due à une véritable sécrétion. Ce phénomène n'aurait dès lors rien de plus extraordinaire que la sécrétion de l'air dans la vessie natale de quelques Poissons, ou mieux que celle de l'eau dans l'urne des *Nepenthes*.

Ce n'est pas seulement d'eau que les Chameaux semblent faire provision pendant leurs heures d'abondance. On dirait que, destinés par la nature à traverser de longs jours de disette, ils ont également reçu le don de mettre en réserve une certaine quantité d'aliments solides que l'organisme sait retrouver quand le besoin s'en fait sentir. Les loupes grasses ou bosses qu'ils ont sur le dos paraissent du moins jouer ce rôle important. Lorsque le Chameau est quelque temps privé de sa ration ordinaire, on voit ces éminences diminuer; et, après un long et pénible voyage, on ne trouve plus à leur place qu'une espèce de poche formée par la peau, et qui retombe le long du dos. Le corps tout entier maigrit en même temps et les forces diminuent bientôt avec rapidité. Pour que ces animaux puissent rendre tous les services qu'on en peut tirer, il leur faut un certain degré d'embonpoint: aussi les marchands qui font le voyage de la Barbarie en Éthiopie partent-ils avec des Chameaux gras, et capables de

porter de lourdes charges. A leur retour, ces mêmes Chameaux sont excessivement amaigris et affaiblis. Ils les vendent alors à vil prix à des Arabes qui les engraisent, et la vigueur leur revient avec l'embonpoint. Nous ne pouvons signaler ces phénomènes, sans faire remarquer combien ils semblent venir à l'appui des doctrines physiologiques que M. Dumas commence à introduire dans la science.

Les Chameaux appartiennent à l'ancien continent, et se trouvent surtout en Afrique et en Asie. Des deux espèces qu'on connaît, l'une paraît préférer les climats tempérés, et se trouve, dit-on, jusque sur les bords du lac Baikal. L'autre s'acclimate au contraire dans tous les pays chauds. Ce genre occupe, dans la portion orientale de l'ancien continent, une zone de trois à quatre cents lieues de large, et qui s'étend de la Barbarie jusqu'en Chine. Au midi, ces animaux, qui semblent redouter la zone torride, s'arrêtent là où l'on commence à trouver l'Éléphant. Au reste, la mère-patrie des Chameaux, comme celle du Chien et du Cheval, est tout-à-fait inconnue. Entièrement soumis à l'homme, ce genre semble ne se multiplier qu'avec lui ; et les quelques Chameaux sauvages qu'on rencontre dans le midi de la Tartarie doivent bien évidemment leur origine à des individus mis en liberté, par suite des opinions religieuses de quelques unes des hordes à demi-sauvages qui parcourent ces déserts.

On comprend que des animaux aussi complètement domestiques doivent avoir été profondément modifiés : aussi existe-t-il un grand nombre de races qui varient de pelage, de taille, de proportion. Les Chameaux du Turkestan ont, dit-on, jusqu'à sept pieds et demi au garrot, et, selon le père du Halde, il s'en trouverait en Chine dont la taille n'excéderait pas celle de l'Âne. On est dès lors fort embarrassé pour reconnaître s'il faut rapporter toutes ces variétés à une seule souche primitive. Buffon, se fondant sur ce que toutes ces races peuvent se croiser entre elles et donner naissance à des produits féconds, n'admet qu'une seule espèce ; mais nous devons dire que, dans l'histoire de cet animal, cet illustre naturaliste a peut-être accordé trop à l'influence de la domestication. C'est ainsi qu'il attri-

bue uniquement à l'éducation la manière dont tous les Chameaux s'accroissent pour se reposer, et même il regarde le développement des callosités qu'ils portent aux genoux et au sternum, comme des stigmates de l'esclavage héréditaire auquel l'espèce a été soumise de tout temps. Linné, au contraire, et avec lui la plupart des naturalistes de nos jours admettent deux espèces distinctes de Chameaux caractérisées par le nombre des bosses. Nous adopterons ici cette manière de voir.

1. LE CHAMEAU A DEUX BOSSES OU CHAMEAU PROPREMENT DIT (*Camelus bactrianus* Linn.). — Cette espèce est la plus grande des deux, et paraît avoir subi moins de variations que celle dont nous parlerons plus loin. Elle a de 6 à 7 pieds de hauteur au garrot, même davantage. En général, la couleur du pelage est d'un brun marron plus ou moins foncé. Le poil est ras sur presque tout le corps, mais il s'allonge et devient comme crépu sur les bosses et le dessus du cou. Au-dessous de la même partie, il forme de longues mèches qui pendent comme autant de fanons, et entourent les jambes de devant d'épaisses manchettes.

Nous avons peu de chose à ajouter à ce que nous avons dit en parlant des Chameaux en général. Cependant, on a fait au Jardin des Plantes, sur deux individus mâles qui y ont vécu pendant plusieurs années, quelques observations qui offrent de l'intérêt. Ces animaux entraient en rut à la fin de l'automne ; et cet état s'annonçait par des sueurs d'une odeur très forte et très désagréable ; par un écoulement fétide que produisait un organe glanduleux placé derrière la tête ; par la perte de l'appétit. Ils cessaient presque entièrement de manger ; et, comme le rut durait près de quatre mois, ils maigrissaient beaucoup. Leurs bosses se fondaient et se réduisaient à un morceau de peau affaissé sur lui-même. Après le rut venait la mue qui faisait tomber tous les poils, et ceux-ci ne commençaient à repousser qu'au bout de deux mois. Ce n'était guère qu'au mois de juin que les poils avaient repris toute leur longueur, en sorte que ces animaux étaient en quelque sorte nus pendant l'hiver, et ne recouvraient leur toison que pendant l'été.

Le Chameau était connu des anciens, qui,

déjà du temps d'Aristote, le nommaient Chameau de la Bactriane. On l'élevé principalement dans les climats tempérés, et c'est lui qui arrive jusqu'au lac Baikal. Dans la Tartarie, le Thibet, les provinces septentrionales de la Perse, cette espèce est pour ainsi dire la seule employée. Elle supporte fort bien les hivers assez rigoureux. Les deux individus mâles qui ont vécu à la ménagerie du Jardin des Plantes avaient été employés, en Hollande, comme bêtes de trait. On en a vu se reproduire jusqu'en Pologne. Il n'y a pour ainsi dire pas de doute que l'espèce ne s'acclimatât facilement en France, surtout dans nos provinces méridionales, et il est inutile d'insister sur les services qu'on pourrait retirer de son introduction dans quelques unes de nos contrées, par exemple, dans les landes de la Gascogne, où elle trouverait un sol semblable à celui de sa propre patrie. Il serait digne de la compagnie qui se propose d'exploiter ces plaines presque désertes, de naturaliser chez nous un animal aussi éminemment utile, et d'imiter en cela le grand-duc de Toscane. On sait que ce prince a introduit les Chameaux dans ses États, qu'ils s'y sont multipliés, et qu'aujourd'hui ils servent comme bêtes de somme à l'exploitation de ses propriétés.

2. Le CHAMEAU à UNE BOSSE ou DROMADAIRE (*C. dromedarius* Linn.). — Cette espèce se distingue facilement de la précédente en ce qu'elle n'a qu'une seule bosse placée au milieu du dos. Ses formes sont d'ailleurs plus légères et moins massives que celles du Chameau. Répandue sur une plus grande surface du globe, et chez des nations dont les mœurs et le genre de vie diffèrent davantage, elle a subi de très nombreuses modifications, et nous sommes loin de connaître exactement toutes ses variétés. Les diverses races dont parlent les voyageurs diffèrent considérablement pour la taille, les proportions, la couleur et la nature du pelage. Les unes sont presque nues, d'autres sont entièrement couvertes de poils longs et soyeux. Les teintes qu'ils présentent varient depuis le brun très foncé jusqu'au blanc. Pour les uns, la mue est complète comme pour le Chameau; chez d'autres, elle ne se fait que peu à peu et d'une manière partielle. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que ces variations atteignent jusqu'aux fon-

ctions qui d'ordinaire échappent le plus complètement à l'empire de l'homme. Ainsi, le rnt s'est manifesté à des époques très différentes chez les individus appartenant à trois races distinctes, et qui ont pu être observés avec soin au Jardin des Plantes. Chez un Dromadaire venu d'Alger, cet état commençait en février. Il se manifesta au mois de mai dans deux autres individus venus l'un d'Egypte et l'autre de la Turquie.

L'espèce du Dromadaire habite le midi des contrées où l'on trouve le Chameau. Elle semble redouter davantage le froid, et mieux supporter la chaleur. C'est elle qu'on emploie exclusivement dans les voyages à travers le désert; et, sous ce rapport, on distingue deux races principales qui ne diffèrent peut-être que par suite d'une éducation qui a commencé de très bonne heure. Dans la première, destinée à porter des fardeaux, on recherche surtout la force, et cette qualité est sacrifiée à la légèreté. Dans la seconde, au contraire, on a développé, autant que possible, cette dernière qualité. Les Dromadaires courseurs ont des formes plus sveltes; leur taille est aussi un peu moindre que celle des Dromadaires porteurs; mais la rapidité de leur marche au milieu des sables brûlants des déserts a quelque chose de merveilleux. On assure qu'ils franchissent, sans s'arrêter, un espace de 40 à 50 lieues en un jour. Pendant ces courses forcées, leurs conducteurs ne cessent de chanter. Ils prétendent que le Dromadaire aime la musique, et que c'est le meilleur moyen de soutenir son courage.

B. Lamas. *Archenia*, Illig.

Les Lamas sont, dans le Nouveau-Monde, les représentants des Chameaux, dont ils possèdent tous les principaux caractères. On avait cru que leur panse ne présentait pas le renflement particulier désigné sous le nom de réservoir; mais M. Duvernoy a démontré le contraire, et, de plus, a reconnu que, même dès leur bas âge, la panse offrait déjà une étendue bien supérieure à celle des autres estomacs; ce qui, dans les Ruminants ordinaires, ne se manifeste que chez les adultes.

Les Lamas se distinguent des Chameaux par l'absence de bosses sur le dos, et par la séparation complète des doigts. D'ailleurs, leurs formes sont plus sveltes, et se rap-

prochent davantage de ces Justes proportions, d'où résulte pour nous un ensemble gracieux. Leur taille est moindre que celle des Chameaux; sous ce rapport, ils rentrent dans la loi générale proposée par notre illustre Buffon.

Le nombre des espèces qui doivent être rapportées au genre Lama est loin d'être fixé d'une manière certaine. Le désaccord que présentent là-dessus les naturalistes tient sans doute à la domestication subie par une ou plusieurs de ces espèces, et à la diversité des races qui en a été le résultat. Nous n'admettons comme distinctes que les trois qui, ayant vécu au Jardin des Plantes, ont pu être assez étudiées pour qu'il ne reste que peu de doutes à leur égard.

1. Le GUANACO ou LAMA PROPREMENT DIT (*Camelus Bactra* Linn.). — Le Lama était la seule bête de somme employée par les habitants du Pérou, lors de la découverte de l'Amérique, et cet animal, comme plusieurs autres, dont l'utilité pour l'homme est de tous les instants, n'y existait plus à l'état sauvage. Du moins M. de Humboldt pense que ceux qu'on rencontre libres et errants dans les gorges des Cordilières ne sont que les descendants d'individus domestiques. Par suite de cet asservissement de l'espèce entière, il s'était établi plusieurs races distinctes, dont on comprend qu'il devient difficile d'établir avec précision les caractères spécifiques. On peut pourtant dire, d'une manière générale, que la taille du Lama est à peu près celle d'un petit Cheval: il a quatre pieds de hauteur au garrot, et cinq de longueur. Sa tête est petite et bien placée. Il porte des callosités au sternum, aux genoux et aux carpes. Son poil varie de couleur, d'épaisseur et de longueur; mais les teintes brunes paraissent y dominer, et il est toujours plus long et plus frisé sur le corps que sur la tête, le cou et les jambes.

L'emploi du Lama comme bête de somme est bien moins fréquent depuis l'introduction des Chevaux dans l'Amérique du Sud. Cependant, il sert encore à transporter des fardeaux dans les sentiers escarpés des Cordilières, où la sûreté de son pied le rend très propre à cet usage. Il porte 150 livres environ, mais sa marche est très lente; et, lorsqu'on veut l'accélérer, il se couche à terre comme résolu à se laisser assommer sur

place. Cette espèce est d'ailleurs précieuse à plus d'un titre. La chair des jeunes est un excellent manger. Leur peau donne un cuir assez estimé, et leur poil sert à fabriquer des étoffes.

2. L'ALPACA (*C. paco* F. Cuv.). — Cette espèce, que les voyageurs n'ont indiquée que d'une manière assez vague, a été considérée par quelques naturalistes comme une simple variété de la précédente; mais, d'après les recherches et les observations de F. Cuvier, elle en paraît être bien distincte. L'Alpaca n'a guère que 3 pieds de hauteur au garrot, sur 3 pieds 6 pouces de longueur. Il manque de callosités; mais son caractère qui le fait reconnaître au premier coup d'œil, c'est l'abondance et la longueur des poils laineux qui couvrent les côtés de son cou et tout son corps, tandis que la face n'est couverte que de poils ras et presque tous soyeux, et que l'intérieur des cuisses et le ventre sont presque nus. La laine de l'Alpaca joint à une finesse qui égale presque celle des tissus de Cachemire, une longueur bien plus considérable; et nul doute que, si l'on parvenait à naturaliser cet animal, l'industrie ne trouvât dans sa toison une branche importante de commerce. (*Voy. l'Atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 11, fig. 1.*)

3. La VIGOGNE (*C. Vicugna* Gmel.). — C'est la plus petite espèce du genre qui nous occupe; mais peut-être serait-elle la plus utile si l'homme, au lieu de la chasser comme bête fauve et de la détruire peu à peu, cherchait à la soumettre à son empire, comme le Lama. Sa riche toison, qui, pour la finesse et le moelleux, surpasse toutes les laines connues, le récompenserait amplement de ses soins. Malheureusement, la cupidité et la paresse des habitants du Nouveau-Monde ont opposé jusqu'à ce jour, à la réalisation de ces projets, des obstacles insurmontables. Pour s'emparer des peaux de cet animal précieux, qui fait l'objet d'un commerce assez considérable, ils le poursuivent jusque sur les sommets les plus escarpés des Andes, où il s'est réfugié, et le nombre en diminue de jour en jour.

La Vigogne ressemble beaucoup au Lama; mais ses formes générales sont plus sveltes et plus élégantes; ses jambes plus longues et plus menues. Sa tête plus courte et

son front plus large, orné de deux grands yeux noirs, l'uldonement ou air d'intelligence et de vivacité remarquable. La plus grande partie du corps est d'un brun légèrement vineux; le reste est de couleur isabelle. La gorge est jaunâtre; la poitrine et le dessous du ventre et le dedans des cuisses sont blancs. La laine qui pend sous la poitrine a jusqu'à 3 pouces de longueur. Cet animal paraît être moins sociable que le Lama. Cependant, habitué comme lui à vivre en troupes, ayant les mêmes besoins et les mêmes habitudes, il est bien certain qu'avec quelques efforts on parviendrait à le rendre également domestique. (A. DE QUATREFAGES.)

* **CHAMEAUX FOSSILES.** PALÉONT. — L'Europe n'a point encore fourni d'ossements fossiles du genre Chameau; mais M. Bojanus a fait connaître (*Curieux de la nat.*, t. XII) trois dents molaires supérieures qu'on lui a assuré avoir été trouvées en Sibérie, et qui ont une grande ressemblance avec celles du Chameau. Comme ce naturaliste y a observé quelques différences, il a créé, pour l'animal auquel ces dents ont appartenu, les noms générique et spécifique de *Merycotherium sibiricum* (de *Μορυσάκιον*, je rumine, et *θηρίον*, animal). Depuis, M. Hugh Falconer, le capitaine Cautley, ainsi que le lieutenant du génie Baker, ont trouvé, dans les collines sub-himalayanes, des os fossiles d'une espèce de Chameau à laquelle ils ont donné le nom de *Camelus sivalensis*. Ces messieurs assurent n'avoir remarqué aucune différence entre les os de ce Chameau fossile et ceux du Chameau vivant, sans doute le *Camelus bactrianus*, qui leur a servi de point de comparaison. Si des observations ultérieures confirment cette identité, il en faudra conclure que les espèces de Chameaux sont fort anciennes, et qu'elles ont vécu longtemps à l'état sauvage avant d'arriver à l'état domestique. Nous disons les espèces, parce qu'il est fort probable qu'on en trouvera du *C. dromedarius* aussi bien que du *C. bactrianus*. (L...D.)

CHAMEAU. MOLL. — Nom vulgaire du Strombe lucifer.

CHAMEAU LÉOPARD. NAM. — Syn. de Girafe.

CHAMEAU DU PÉROU. NAM. — Syn. de Lama.

CHAMEK. NAM. — Nom d'une espèce du genre Atèle.

T. III.

CHAMELAUCE. BOT. FR. — Voyez CHAMELAUCIUM.

CHAMELEA. BOT. FR. — Voy. CAMÉLÉE.

CHAMELEAGNUS. BOT. FR. — Syn. de *Myrica gale*.

CHAMELEO. REPT. — Nom latin du genre Caméléon. On en a dérivé plusieurs dénominations appliquées à la famille qui comprend ce genre : *Chaméléoniceus*, *Chaméléonides*, *Chaméléondées*, etc. (P. G.)

* **CHAMELEOLIS** (*Chameleo*, Caméléon; *olis*, contraction d'*Aolis*). REPT. — Th. Cocteau a créé, sous ce nom, un genre d'Iguanien distinct de celui des *Anolis* par l'écaillage de son ventre qui est granuleuse, tel est le *Chom. fernandina* (Cocteau in Ramon de la Sagra, *Hist. nat. de Cuba*), appelé *Anolis chamelonides*, par MM. Duméril et Bihrou (*Erpétologie*, IV, 168). (P. G.)

* **CHAMELEOPSIS** (*Chameleo*, Caméléon; *opsis*, apparence). REPT. — Genre de Sauriens créé par MM. Wiegmann et J.-E. Gray, dans la famille des Iguanien, pour une espèce américaine dont la physionomie extérieure rappelle, jusqu'à un certain point, celle des Caméléons. MM. Duméril et Bihrou ne le distinguent pas de celui de *Corytophanes* de Boie, à l'article duquel nous renvoyons.

L'espèce type du genre *Chameleopsis* est le *Quatapaleoli* d'Hernandez, *Chameleo mexicanus* de Wiegmann. (P. G.)

* **CHAMERANTHEMUM** (χαμαί, à terre; *Eranthemum*, genre de plantes). BOT. FR. — Genre de la famille des Acanthacées, tribu des Eramacanthées, formé par Nees (in *Indl. Introd.*, ed. II, 445), pour un sous-arbrisseau du Brésil, à feuilles opposées, à fleurs en épis lâches, munies de bractées et de petites bractéoles. (C. L.)

CHAMIRA (nom propre). BOT. FR. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Héliophilées, formé par Thunberg (*Nov. Gen.*, II, 48), et ne contenant encore qu'une espèce, le *C. corymbosa* (*Rumex paradoxus* Bks., herb.). C'est une petite plante herbacée, grêle, annuelle, indigène du Cap. À feuilles pétiolées, cordiformes, grossièrement dentées; à fleurs blanches, disposées en grappes lâches dont les pédicelles filiformes et ébractées. Elle est cultivée dans quelques jardins botaniques. (C. L.)

CHAMISSOA (Chamisso, botaniste alle-

mand). BOT. FR. — Genre de la famille des Amarantacées, tribu des Acyranthées, formé par Smith (*in Humb. et Bonp., Nov. Gen.*, II, 158, t. 12), et renfermant environ une douzaine d'espèces assez insignifiantes sous le rapport ornemental, et dont une seule jusqu'ici a été introduite dans les jardins botaniques (*C. altissima* Kk.). Ce sont des plantes herbacées ou fruticuleuses, annuelles ou vivaces, glabres ou pubescentes, croissant sous les tropiques des deux continents. Les feuilles en sont alternes; les fleurs disposées en épis axillaires terminaux, ou globuleuses capitées, et dépourvues de feuilles florales. (C. L.)

*CHAMISSONIA, Link. BOT. FR. — Syn. de *Sphaerostigma*, Sering.

CHAMITIS, Soland. BOT. FR. — Syn. d'*Asorella*, Lam.

CHAMLAGU. BOT. FR. — Nom d'une esp. du g. Robinier.

CHAMOIS. NAM. — Nom d'un genre d'Antilopiens. Voyez ANTILOPE.

*CHAMOISITE (d'un nom de lieu). MIN. — Minerai ferrugineux, en masses compactes ou oolithiques, d'un gris-verdâtre, d'une assez grande dureté, et doué de la propriété magnétique. Quelques minéralogistes en font une espèce, bien qu'il soit encore très imparfaitement connu. Sa pesanteur spécifique est de 3,4; il donne de l'eau par calcination dans le tube fermé, devient alors noir et plus magnétique. Il est attaqué par les acides, en laissant de la Silice gélatineuse. D'après une analyse de M. Berthier, il se compose de : Silice, 14,3; Alumine, 7,8; Protoxyde de fer, 60,5; Eau, 18,4. — Il se trouve en couches peu étendues, mais nombreuses, dans les dépôts calcaires de la montagne de Chamoison, arrondissement de Saint-Maurice, dans le Valais. On l'exploite avec avantage comme minerai de Fer. (DESL.)

CHAMORCHIS, Rich. BOT. FR. — Syn. de *Chamaerops*, Spreng.

*CHAMOSTREA. MOLL. — Nom proposé par M. de Roissy pour le genre *Cleidothærus* de M. Stutch. Voy. ce mot. (DESL.)

CHAMPACA, Rheed. BOT. FR. — Syn. de *Michelia*, L.

CHAMPIA (nom propre). BOT. CH. — (Phycées). L'Algue qui sert de type à ce g., originaire du cap de Bonne-Espérance, a porté successivement les noms d'*Ulva* et de

Mertensia, avant de recevoir celui de *Champia*, qu'elle a définitivement conservé. Ce genre, de la tribu des Chondriées, fondé par Lamouroux (*Essai*, p. 51), est dédié à Deschamps, botaniste et médecin, qui faisait partie de l'expédition commandée par d'Entrecasteaux. On le caractérise de la manière suivante : Frondes réunies en touffes cylindriques, de la grosseur d'une plume d'oie, cloisonnées à des distances rapprochées et en apparence articulées, simples, puis dichotomes ou rameuses, à rameaux souvent tournés du même côté. C'est dans l'aisselle de ceux-ci qu'on rencontre le plus ordinairement la fructification, qui est aussi quelquefois latérale. Celle-ci consiste en ramules fasciculées, claviformes ou cornues, dans l'épaisseur desquels sont nichés des sphérospores. Quelques uns de ces ramules se transforment en rameaux, mais restent stériles, nouvelle preuve que la fructification n'est qu'un arrêt de végétation. La couleur de cette Algue est d'abord d'un beau rose qui passe au jaune sale ou au vert-olive. Sa consistance est cornée. Dans le *C. Tasmatica* Harv., que nous devons à M. Hooker, cette consistance est membraneuse. On connaît 3 ou 4 espèces de ce g. dont le centre géographique est le Cap. (C. M.)

CHAMPIGNOIS. BOT. CH. — Voyez MYCOLOGIE.

CHAMPIGNON DE MALTE. BOT. FR. — Syn. de *Cygomorium*.

CHAMPIGNOIS DE MER. ZOOL. — Appellation vague donnée à des plantes marines, à des Polypiers et à d'autres productions pélagiennes qui ont une ressemblance plus ou moins parfaite avec les Champignons.

CHAMPSÈS (χάμψαι). REPT. — Au rapport d'Hérodote, les anciens Égyptiens appelaient les Crocodiles χάμψαι; actuellement ils les nomment *Temaich*, ainsi que les voyageurs s'accordent généralement à le rapporter.

Merreiu a employé le mot *Champsès*, pour désigner le sous-genre des Crocodiles proprement dits. (P. G.)

CHANGEANT. *Tropæus*, REPT. — Sous-genre de Sauriens de la famille des Agamés, établi par G. Cuvier (*Règne anim.*, II, 37), pour y placer l'*Agama mutabilis*, et qu'il dit être assez difficile à séparer nettement

de certains Agames trapus et épineux. En effet, ce sous-genre n'a pas été conservé; mais plusieurs erpétologistes allemands en ont conservé le nom pour l'appliquer aux Agames proprement dits. MM. Duméril et Bibron préfèrent le mot *Agama*. *Trupelus* vient du grec *Τρωπέλας*, qui veut dire *Changeant*. Ces animaux offrent en effet la particularité de changer de couleurs presque aussi rapidement que les Caméléons. M. Is. Geoffroy rapporte, d'après son père qui a, pendant son séjour en Egypte, observé des Changeants en vie, que souvent ils sont d'un bleu foncé, nuancé de violet, avec la queue annelée de noir et des taches rougeâtres peu distinctes, disposées sur le dos, de manière à former quatre ou cinq petites bandes transversales assez régulières. Dans d'autres instants, le bleu est remplacé par le lilas clair; alors la tête et les pattes sont ordinairement nuancées de verdâtre, et rien ne rappelle plus les premières couleurs, si ce n'est les petites taches rougeâtres du dos.

(P. G.)

CHANI. POISS. — Nom vulgaire appliqué par les éditeurs de Forskal à des Poissons de genres et de familles différents, et que M. Lacépède a introduit comme dénomination spécifique de plusieurs espèces qui ont dû être réformées; ainsi, le *Sparus Chani* n'est que le *Serranus cabrilla*; le *Mugil Chani* est le *Lutodeira*, etc., etc.

(VAL.)

CHANON. MOLL. — Adanson (*Poy. ou Sénégal*) donne ce nom à une espèce du genre *Avicule* de Lamarck, *Avicula atlantica*.

(Desn.)

CHANOS. POISS. — Nom vulgaire appliqué par Forskal à une espèce de poisson abdominal à une seule dorsale. Cet auteur l'avait probablement placé, pour s'en souvenir seulement, sous le nom de *Mugil Chanos*, quoiqu'il n'ait aucun rapport avec les espèces de ce genre. Lacépède a désigné sous ce nom de *Chanos* le genre qu'il établissait pour placer l'espèce de Forskal, mais sans en saisir les vrais rapports, parce qu'il croyait que le *Chanos* devait être voisin des Muges. Les descriptions incomplètes de Forskal, rendues plus vagues par Lacépède, ont fait oublier ce poisson jusqu'au moment où les naturalistes l'ont retrouvé dans les mers de l'Inde, mais sans le reconnaître, de sorte qu'il fut classé dans un

genre particulier sous un nom nouveau, celui de *Lutodeira*. C'est M. Ehrenberg qui a, le premier, retrouvé le poisson de Forskal et nous l'a fait connaître. Voyez *LUTOEIRA*.

(VAL.)

CHANT. OIS. — Voyez *VOIX*.

CHANTERELLE. ROT. CA. — Voyez *CANTHARELLUS*.

CHANTEUR. OIS. — Nom vulgaire d'une esp. d'Épervier, *Nisus conorix*, appelé aussi Faucon chanteur, le seul de tous les Rapaces qui ait la voix harmonieuse. (G.)

CHANTEURS. *Canori.* OIS. — Dans la méthode de Vieillot, c'est la 20^e famille de sa tribu des Anisodactyles, ordre des Sylvaains. Ce groupe est d'autant moins naturel qu'il renferme à la fois des Oiseaux véritablement chanteurs, d'autres qui sont privés des agréments de la voix, tandis qu'il en a exclu dont le chant est plein d'harmonie. Les genres qui composaient cette famille, qu'aucun ornithologiste n'a adoptée, sont distribués dans différentes sections fondées sur des caractères plus conformes à l'esprit de la méthode naturelle. (G.)

CHANTRANSIE. *Chantransia* (nom propre). ROT. CA. — (Phycées). Deux genres différents ont été proposés sous ce nom: l'un par De Candolle (*Flor. fr.*, II, p. 49), qui réunissait des *Lemneo* et des *Conferves*; l'autre par Fries (*Syst. orb. veget.*, p. 338), qui est le même que le *Trentepohlia* d'Agardh. Or, ce dernier nom ayant la priorité, il doit être préféré. Voyez *TRENTEPOHLIA*.

(C. M.)

CHANTRE. OIS. — Un des noms vulg. du *Motacilla trochilus*, esp. du g. Roitelet. Il doit cette dénomination à son ramage, beaucoup plus agréable que celui du Roitelet commun. (G.)

CHANVRE. *Connobis* (κάνναβις, chanvre). ROT. RN. — Genre formé par Tournefort (*Inst.*, 1308), adapté ensuite par tous les botanistes postérieurs, et qui le plaçaient parmi les Urticacées, avec lesquelles, en effet, il présente beaucoup d'affinités, mais dont il s'éloigne principalement par son ovule pendant, campylotrope, son embryon hétérotrope et exalbumineux. Aussi ces différences essentielles, signalées par les auteurs modernes, ont-elles engagé Endlicher à faire de ce genre le type d'une petite fa-

mille (les Cannabacées, Rob. ; Cannabinées, Endlich.), dans laquelle, outre le type, il comprend le genre *Humulus*. Celui dont il s'agit ne renferme qu'une espèce, le *C. sativa*. C'est une plante annuelle, indigène de l'Asie médiane, et cultivée de temps immémorial en France et dans toute l'Europe, où elle croît assez spontanément, et où elle est, dans ses divers produits, l'objet d'un commerce important.

Le Chanvre est dioïque, et l'on remarque une grande différence dans le port, et surtout dans la stature de l'individu femelle. Celui-ci est toujours plus grand, vit plus longtemps que le mâle, en raison de la mission qu'il a reçue, la maturation des graines destinées à propager l'espèce. Cette différence dans la nature et la grosseur des tiges est telle, que les habitants des campagnes donnent le nom de Chanvre mâle à l'individu femelle, en raison du préjugé qui attribue au sexe masculin la supériorité et la force.

La famille des Cannabinées (Cannabacées) n'ayant été considérée, dans ce Dictionnaire, que comme une section des Urticacées, nous donnerons ici les caractères différentiels du genre *Cannabis*.

Fleurs dioïques. Fleurs mâles en grappe; périgone pentaphylle, dont les folioles subégales, à cavitation imbriquée, étalées lors de l'anthèse. Étamines 5, opposées aux folioles du périgone; filaments filiformes, courts; antères terminales, grandes, oblongues, pendantes, à deux loges quadrisillonées-opposées, s'ouvrant longitudinalement. Ovaire rudimentaire nul. Fleurs femelles réunies en épi, unibractéées; périgone monophylle, urcéolé, très finement membranacé, recouvrant l'ovaire. Ovaire subglobuleux, uniloculaire; ovule unique, pendant, campylotrope. Style court, terminal; stigmates 2, allongés-filiformes, pubescents. Le fruit est une cariope uniloculaire-bivalve, indéhiscence, contenant une graine oncinée, à test verdâtre, très finement membranacée et colorée à l'ombilic. Embryon exalbumineux, bétérotrope, onciné; cotylédons incoumbants, convexes dorsalement; radicule longue, supérieure, opposée à l'ombilic. Feuilles inférieures opposées; les supérieures alternes, incisées, bispides.

Les bornes de notre Dictionnaire ne nous

permettant pas de donner à la partie économique de cet article l'étendue qu'elle pourrait comporter, nous ne parlerons que succinctement de la culture, de la préparation et des usages du Chanvre. Nous commencerons par réfuter l'opinion professée par certains agronomes, contradictoirement à toutes les preuves, que le Chanvre n'est pas une plante de grande culture; nous dirons au contraire que ce végétal convient fort bien aux grandes exploitations rurales, et qu'il serait irrationnel de se laisser décourager par les calculs défavorables que présentent les agronomes littérateurs; mais le succès dépend du choix du sol et du climat où cette culture réussit le mieux.

Le Chanvre ne supporte ni excès de sécheresse, ni excès d'humidité: dans le premier cas il reste bas, sa filasse est courte et dure; dans le second, il s'étirole, et ne donne que de mauvais produits. Sans pouvoir déterminer d'une manière précise la nature des terres propres à la culture du Chanvre, il est reconnu en principe général que celles qui, sans acception de composition, sont le plus riches en humus, lui conviennent le mieux.

Un labour profond à l'automne et deux plus superficiels au printemps, sont les préparations indispensables du sol, qui doit être fumé chaque année, à l'automne surtout, avec des engrais chauds et bien consommés.

L'époque du semis varie suivant les localités, c'est-à-dire de mars ou juin; mais cette opération doit toujours avoir lieu après que les gelées ne sont plus à craindre. On sème à la volée, dans les proportions de 2 à 4 hectolitres par hectare, suivant le degré de finesse qu'on veut obtenir dans la filasse; on recouvre légèrement la graine par un hersage avec un fagot d'épines, et l'on éloigne autant qu'on le peut de la chenevière, les Oiseaux et les Mulots qui sont très friands de chenevis. Pendant tout le cours de sa végétation, un seul sarclage lui suffit; au bout de trois ou quatre mois, c'est-à-dire de juillet en août, on arrache brin à brin le Chanvre mâle qui jaunit le premier, puis on le met sécher au soleil, en petites bottes verticales. Un ou deux mois après, on arrache le Chanvre femelle et on en récolte la graine, en la battant, ou en faisant passer la tête du Chanvre à l'égrugeoir. Quand elle est ressuyée,

on la met dans des tonneaux ou des sacs.

Lorsque le Chanvre est sec on le porte au *rouloir*, afin d'obtenir, par cette opération, qui est une véritable fermentation, la séparation des fibres ligneuses, unies entre elles par une matière gomme-résineuse. Nous n'entrerons dans aucun détail sur les divers systèmes de rouissage, qui tendent au même résultat; nous dirons seulement que le rouissage dans les eaux stagnantes présente de graves dangers à cause des exhalaisons méphitiques qui s'en dégagent, et nuisent à la santé des hommes et des animaux. Les eaux courantes sont préférables; mais l'autorité a défendu, dans l'intérêt de la conservation du poisson, le rouissage dans les rivières.

En effet, le principe narcotique contenu dans toutes les parties du Chanvre, tue le poisson aussi sûrement que la Coque du Levant; mais, sous le rapport de la salubrité, le rouissage dans les eaux courantes est incontestablement supérieur à la première méthode. Il est un troisième mode de rouissage plus long, il est vrai, que les deux précédents, mais qui ne présente aucun inconvénient, c'est le rouissage sur le pré. Il réunit toutes les conditions de salubrité désirable; son emploi devrait être mis en pratique dans tous les pays où l'on cultive le Chanvre. Les mécaniques préconisées par les philanthropes pour remplacer le rouissage, n'ont jusqu'à ce jour été que des déceptions. Il est beau d'être philanthrope; mais il est encore plus beau et surtout plus difficile de l'être avec intelligence; et l'on aurait dû, avant de chercher de savantes machines, savoir si elles pouvaient remplir l'objet qu'on se proposait.

Suivant la saison, la durée du rouissage dans les eaux stagnantes ou courantes est de 5 à 15 jours, celle sur pré est de près d'un mois. Dès que cette opération est terminée, on ramasse le Chanvre, on le fait rapidement sécher, et l'on sépare la filasse de la ébènevotte au moyen de trois manipulations qui tendent au même but: le *teillage*, qui, ayant lieu à la main, occasionne une plus grande perte de temps, il est vrai, mais donne une filasse plus longue et plus belle, et occupe, pendant les loisirs forcés de l'hiver, les ouvriers des fermes; le *broyage* et le *ribage*, qui se font au moyen de machines, et n'ont d'autre avantage que plus de rapi-

dité. Le *serançage* destiné à affiner la filasse, termine la série des opérations qui doivent en précéder la mise en vente. On teille surtout en Champagne et en Bourgogne, et l'on broie en Picardie, en Alsace et en Anjou.

Les ouvriers occupés à la préparation du Chanvre sont gravement incommodés par la poussière qui s'en dégage; et ce métier longtemps prolongé abrège leur vie. Ils pourraient en atténuer les effets délétères en travaillant soit en plein champ, soit dans des ateliers où l'on aurait établi un système raisonné de ventilation.

Un fait acquis à la science, c'est qu'il n'existe qu'une seule espèce de Chanvre (*C. sativa*); si celui de notre pays ne s'élève pas à plus d'un mètre et demi, tandis que celui de Piémont, par exemple, atteint de 3 à 4 mètres, c'est qu'il se trouve dans des conditions moins favorables de végétation, et qu'on ne peut obtenir de résultats plus avantageux qu'en boisissant pour sa culture le sol et le climat qui lui conviennent le mieux; toutes les variétés de Strasbourg, de Bourgogne (entre autres celle cultivée à Châlons-sur-Saône, et qui a jusqu'à 3 mètres 1/2), d'Italie, etc., ne sont que le résultat d'influences locales. Sous le climat de Paris, ces variétés gigantesques dégénèrent si rapidement, qu'en deux ou trois ans au plus elles sont revenues au type primitif; cependant on a toujours un avantage à tirer des graines de Chanvre du Nord.

La quantité de filasse produite par un hectare planté en Chanvre, peut être approximativement évaluée à 650 ou 700 kilogrammes, et celle de Chênevis à environ trois fois la semence, à cause du mode de culture qui a plutôt en vue la production de la filasse que celle de la graine. Dans la Champagne, la Picardie, la Bourgogne, l'Anjou, la Touraine, l'Alsace, la Bretagne, la culture du Chanvre est fort étendue; mais pas autant encore qu'il le faudrait, et nous sommes, à cet égard, tributaires de la Russie, de l'Allemagne, de l'Italie et de l'Amérique pour des sommes considérables; néanmoins, cette branche importante de production mériterait un encouragement spécial de la part du gouvernement, et notre marine ainsi que notre industrie devraient se voir affranchies d'un tribut, qui, en sage économie politique, ne peut se justifier que par

l'impuissance du climat à produire la denrée qui en est l'objet. De tous nos Chanvres, ceux de Champagne sont les plus recherchés, à cause de leur excellente qualité; cependant, depuis quelques années, ils commencent à dégénerer.

L'Espagne, le Portugal, l'Angleterre, sont dans une pénurie complète sous le rapport de la production du Chanvre; ils sont obligés d'en tirer du dehors pour leur approvisionnement. L'Angleterre seule en importe pour près de 13 millions par an.

Après la production de la filasse, la tige du Chanvre est à peu près sans usage; c'est un chauffage très insignifiant à cause de son peu de durée; et le seul parti qu'on en puisse tirer est d'en faire des allumettes. On peut encore employer le charbon léger qui en provient, à faire de la poudre à tirer; mais la préparation en est difficile, par suite de la rapidité de son incinération. Ses graines, couvertes en excellente huile à brûler, bonne pour la peinture grossière et la fabrication du savon noir, sont l'objet d'un commerce assez étendu. Les fermières mêlent en hiver ces graines à la nourriture de leurs Poules pour les échauffer et les faire pondre, et tous les Oiseaux de la famille des Fringiles en sont très friands. Le marc qui reste après l'extraction de l'huile sert à engraisser les Porcs, et se mêle à la chair hachée qu'on donne aux Bœufs-Fins élevés en cage. Dans le Nord, le Chênevis moulu est mêlé à certains aliments.

Dans les Indes, en Chine, à Madagascar, et dans tout l'Orient, on fume les feuilles de Chanvre, en les mêlant à celles du tabac, pour se procurer une ivresse semblable à celle de l'opium, et dont les effets sont plus dangereux sans doute encore, puisqu'ils plongent dans un état complet d'insensibilité. C'est au moyen de cette plante, appelée *Hachih* en Syrie, que le Vieux de la Montagne, si célèbre dans l'histoire de nos croisades, s'était rendu maître de l'imagination des fanatiques appelés par les croisés *assassins* (de *Hachichin*, qui veut dire ceux qui mangent du hachih). Dans une grande partie de l'Asie, on ne fait aucun usage de la filasse.

Le Chanvre, jadis employé en médecine comme résolutif, a été complètement banni de la thérapeutique.

Aucun insecte, dit-on, n'attaque le Chan-

vre, si ce n'est la larve du *Sphinx Tête-de-Mort*, sans doute à cause de sa mauvaise odeur, ce qui expliquerait la répugnance des bestiaux à s'approcher des Chênevrières.

Employé dès la plus haute antiquité à la confection de toutes sortes de cordes, le Chanvre n'a pu être obtenu que dans les temps modernes en assez belle qualité pour faire de la toile. Du temps d'Olivier de Serres, la filasse qu'on en tirait était encore très grossière, et l'histoire cite comme une rareté les deux chemises de toile de Chanvre que possédait Catherine de Médicis.

On a encore donné ce nom à certaines plantes appartenant pour la plupart à des familles différentes. Ainsi l'on a appelé :

CHANVRE AQUATIQUE, le *Bidens tripartita*.

CH. DE CANADA, l'*Apocynum cannabinum*.

CH. DE CAËN, le *Datisca cannabina*.

CH. DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE, le *Phormium tenax*.

CH. DES AMÉRICAINS, l'*Agave americana*.

CH. DU JAPON, le *Spirea japonica*.

CH. TIQUANT, l'*Urtica cannabina*. (C. L.)

CHAODINÉES. *Chaodinae*. ROT. CO. — (Fycoées). Famille établie par M. Bory de Saint-Vincent pour un grand nombre de végétaux d'ordre inférieur dont la nature et le développement étaient peu connus, mais que ce physiologiste avait rapprochés à cause de l'enveloppe muqueuse propre à tous les individus de cette famille ambiguë. « On dirait une création provisoire qui se forme comme pour attendre une organisation, et qui en reçoit de différentes selon la nature des coruscules qui la pénètrent ou qui s'y développent. On dirait encore l'origine de deux existences bien distinctes, l'une certainement animale, l'autre purement végétale. C'est de cette sorte de création rudimentaire que nous formerons le genre *Chaos*, genre dont nous n'oserions assigner la place dans la nature, mais que nous signalerons à l'attention des naturalistes. Il deviendra le type de la famille naturelle dont nous proposerons l'établissement sous le nom de *Chaodinales*. » (Bory, *Dict. Class.*). Ces opinions, qui ont été l'objet de vives discussions de la part de critiques qui ne se sont pas rendus ou n'ont pas voulu se rendre compte de la vraie manière de voir du savant naturaliste qui les émettait, nous paraissent accorder une trop

grande importance caractéristique à la couche muqueuse qui entoure les productions diverses et très hétérogènes rapportées à cette famille. Nous voyons dans ces plantes, non un mucus constitutif, modifié par des corpuscules de diverses formes, mais bien des plantes que les dispositions de leurs organes rapportent à des familles ou à des tribus différentes et qui peuvent être entourées d'une enveloppe muqueuse plus ou moins déterminée.

Ainsi, pour nous, les *Choodinées* proprement dites, consistant en une couche muqueuse qui ne limite ou ne contient aucune membrane, et que remplissent, sans ordre, en nombre plus ou moins considérable, des corpuscules de formes diverses, renferment des genres appartenant aux Protococcoidées et surtout aux Desmidiées.

Les *Choodinées Tricellulaires*, dont le mucus est déterminé, globuleux ou en expansions plus ou moins divisées, rentrent dans les tribus des Nostocinées et des Rivulariées. — Enfin les *Choodinées diphytes*, qui présentent des filaments confervoides, appartiennent à la tribu des Batrachospermées. (Brid.)

* **CHAONIA** (nom d'une contrée de l'ancienne Épire). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, famille des Notodontides, fondé par M. Stephens (*Illustr. of brit. ent.*, vol. II, pag. 27), et auquel il donne pour type la *Noctua roboris* de Fabricius. Cette espèce appartient au g. *Noctonta* des auteurs allemands. (D.)

CHAOS (χαος, chaos). BOT. GR. — (Phycées). Ce genre a été proposé par M. Bory de Saint-Vincent pour des végétaux amorphes des plus simples et principalement remarquables par un enduit muqueux qui recouvre des corpuscules de formes diverses. Nous avons déjà dit, à l'article CHAODINÉES, notre manière d'envisager ces productions, que nous rapportons, pour la plupart, aux Pleurococcoidées ou aux Protococcoidées. Le *C. primordialis* Bor. est un *Protococcus* ou un *Pleurococcus*, et les autres espèces paraissent devoir être rapportées aux genres *Phytoconis* et *Hermutococcus*. (Brid.)

CHAPÉAU ou **CHAPITEAU**. *Pileus*. BOT. CA. — Nom du renflement de la partie supérieure du champignon qui porte l'hyménium. Voyez AGARIC.

CHAPÉAU CANNELÉ. BOT. CR. — Nom vulgaire donné par Paulet à l'*Agaricus canalicatus*.

CHAPÉAU D'ÉVÊQUE. BOT. FR. — Nom vulgaire de l'Épinède des Alpes.

CHAPÉLET. REPT. — Nom vulgaire d'une espèce dug. Couleuvre, que Cuvier regarde comme identique au *Coluber sibilans* de Seba.

CHAPELIERIA (Chapelier, voyageur français). BOT. FR. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Gardéniecs-Eugardéniecs, formé par Aeb. Richard (*Mém. bot. hist. nat. Par.*, V, 252) pour un arbrisseau découvert dans l'île de Madagascar. Les feuilles en sont opposées, coriaces, elliptiques-sigues, très glabres, munies de stipules inter-pétiolaires, entières, caduques; les fleurs, courtement pédicellées, sont rassemblées dans les aisselles foliaires. (C. L.)

* **CHAPELLIERA**, Nees (nom propre). BOT. FR. — Synonyme et section du genre *Elyonthus*, Pal. (C. L.)

CHAPERON. *Clypeus*. INS. — Cette expression a plusieurs acceptions: Latreille appelle ainsi la partie du front des Coléoptères la plus voisine de la lèvre supérieure; suivant Fabricius, c'est le labre des Orthoptères, des Névroptères et des Hyménoptères; d'après M. Strauss, c'est une des six pièces du crâne, placée au-devant de l'épicrâne et recouvrant la bouche en entier.

CHAPERON DE MOINE. BOT. FR. — Un des noms vulgaires de l'Aconit napel.

CHAPITEAU. BOT. CA. — Voy. CHAPÉAU.

* **CHAPMANNIA** (Chapmann, naturaliste voyageur allemand). BOT. FR. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Hédysarécés, établi par Torrey et A. Gray sur une plante herbacée, subdrossée, velue, visqueuse, découverte dans l'Amérique boréale. Les feuilles en sont irrégulièrement imparipennées, accompagnées de stipules libres, membranacées, décidues; les fleurs, polygames et sessiles dans l'axe d'une bractée ovale, sont bibractéolées et disposées en grappes terminales, lâches, subcomposées, à pédoncules 1-3-flores. (C. L.)

CHAPON. OIS. — Voyez COQ.

CHAPTALIA (dédié au célèbre Chaptal). BOT. FR. — Ce genre, qui fait partie des Composées, tribu des Mutisiacées, a pour caractères: Capitule multiflore, hétérogame,

paraissant muni de rayons ; involucre campanulé, formé d'écaillés imbriquées, linéaires-lancéolées, aiguës. Fleurs du disque mâles, stériles, renfermant un style court, simple ; celles du disque placées sur deux rangs et fertiles ; corolles du disque tubuleuses, bilabées ; la lèvre extérieure 3-dentée, l'intérieure 2-dentée ; les fleurs femelles du rang intérieur à peine ligulées ou munies de très petites lèvres ; celles du rang extérieur, au contraire, manifestement ligulées et à languettes blanches, plus longues que le style. Style des fleurs femelles bilobé au sommet. Fruit cylindracé, atténué aux deux bouts, glabre, pourvu au sommet d'un disque assez dilaté à l'intérieur duquel naît une aigrette composée de plusieurs rangées de paillettes très ténues et scabres. — Les *Chaptalia* sont des herbes vivaces, indigènes de l'Amérique. (J. D.)

***CHAPTIA.** *ors.* — Genre formé par Hodgson, en 1837, présumé par Gray (*List of genera*) devoir faire partie de la famille des *Tringos*, et ayant pour type le *Chaptia muscipetoides* Hodg., que Gray soupçonne être le même que le *Dicranus cuneus* de Vieillot. (Lar.)

CHAR. *MOLL.* — Bruguière avait adopté sans examen un genre établi, par Gloëni, sur l'estomac d'une Bulle, erreur signalée par Draparnaud, ce qui a fait rayer ce g. des catalogues.

CHAR DE NEPTUNE. *POLYP.* — Nom vulgaire donné par les marchands au Madrépore palmette, variété du *M. muriqué*.

CHARA. *bot. cr.* — Nom latin de la Charagne. *Voyez* ce mot. (An. B.)

CHARACÉES. *Characeæ.* *bot. cr.* — Cette famille, établie par L.-C. Richard, ne comprend que le seul genre *Chara* de Linné, que quelques auteurs, et particulièrement Agardb., ont divisé en deux : *Chara* et *Nitella*. Ce genre a occupé les places les plus diverses dans la classification ; rangé par Linné, parmi les Phanérogames, dans la Monœcie-Monandrie, de Jussieu le classa parmi les *Nayades*, place que lui conserva De Candolle, tout en restreignant la famille à un nombre de genres beaucoup plus limité. R. Brown l'a aussi mis au nombre des Phanérogames monocotylédones à la suite des Hydrocharidées ; quelques auteurs l'ont même classé parmi les Dicotylédones à la suite des

Élodées ou Haloragées, avec les *Myriophyllum* et *Ceratophyllum*, dont il a un peu le port et partage l'habitat. Se formant, à son égard, une opinion tout opposée, plusieurs auteurs modernes l'ont rapproché des familles les plus simples du règne végétal, et l'ont placé auprès des Conifères dans la grande classe des Algues. Cette opinion, émise par Wallroth et Martius, adoptée par Agardb., a été partagée dans ces derniers temps par Endlicher, qui, dans son *Genera Plantarum*, ouvrage recommandable sous tant de rapports, a placé les Characées entre les Conifères et les Ulvacées, et a tracé une description très inexacte de ses caractères, et qui n'est nullement en rapport avec les observations publiées sur ce genre depuis vingt ans.

Ces observations, sur lesquelles nous reviendrons à l'article CHARAGNE, nous paraissent classer ce genre parmi les Cryptogames les plus élevées, près des Fougères et des Marsiliacées, ou tout au moins entre celles-ci et les Mousses et les Hépatiques, dont elles se rapprochent par la structure de leurs organes mâles. La principale différence entre ces familles et celle des Characées consiste dans la simplicité d'organisation de leurs tiges, des ramules et des parties qu'on pourrait appeler des feuilles ou des bractées ; mais on sait combien, dans les plantes phanérogames elles-mêmes, ces parties offrent une structure moins complexe dans les plantes aquatiques complètement submergées, comparées aux plantes des mêmes familles qui vivent hors de l'eau. Ainsi la structure, qu'on peut appeler *conféroïde*, de la tige et des rameaux du *Chara*, ne doit pas déterminer leur classification ; mais c'est plutôt la nature de leurs organes reproducteurs qui doit nous diriger dans ce cas ; or celle-ci les range évidemment parmi les Cryptogames les plus élevées. (An. B.)

CHARACHERA. *Forsk. bot. rh.* — Synonyme de *Lantana*, L.

CHARACINS. *Characini.* *poiss.* — Groupe établi par Artédis dans le grand genre *Saumon* pour les Saumons n'ayant pas plus de 4 ou 5 rayons aux ouïes. Ils ont les nombreux caécums des Saumons, et la vessie divisée par un étranglement comme les Cyprins, mais pas de dents sur la langue comme les Truites. La forme de leur corps et leurs

dents varient assez pour avoir déterminé Cuvier à les diviser dans les sous-genres suivants: Curimales, Anostomes, Serpes, Piabuques, Serrasalmes, Tétragnophtères, Chalceus, Ratis, Hydrocins, Citharines, Saurus, Scopètes et Aulopes. Voy. SAUMONS.

* **CHARACTUS**, Dej. ins. — Syn. du g. *Calopterus* de M. de Castelnau. (D.)

* **CHARADRIÈES**. *Charadriac.* ois. — M. Lesson a formé sous ce nom une famille de l'ordre des Echassiers, dont le genre Pluvier (*Charadrius*) est le type, et il y comprend le g. Glaréole, Vanneau, Pluvier, Oédicnème et Hultrier. M. Swainson adopte ce groupe sous le nom de *Charadriadées*; mais il en sépare les Hultriers, qu'il met parmi les Ardeidées, et y introduit les Court-Vite. Les ornithologistes systématiques ont modifié ce nom à l'infini; il est devenu des *Charadriidées* pour M. Ch. Bonaparte (qui a donné le nom de *Charadriidées* à une division de ce groupe); M. Gray en a fait ses *Charadrioides*, M. Kaup ses *Charadrii*, etc. Nous ne citerons pas les modifications apportées par ces divers auteurs au groupe des Pluviers; nous dirons seulement que cette famille est encore bien arbitrairement définie, et nous croyons plus naturel le petit groupe des Pluviers tel qu'il a été établi par Cuvier, qui n'y comprend que les deux sous-genres Oédicnème et Pluvier. Voyez ce dernier mot. (G.)

CHARADRIUS. ois. — Nom latin du g. Pluvier.

* **CHARÆAS** (nom propre). ins. — Genre de Lépidoptères nocturnes fondé par M. Stephens (*Illustrations of British entomology*, vol. II, pag. 108), qui le range dans sa famille des Noctuides. Ce g. se compose de 5 espèces, dont 3 sont propres à l'Angleterre, et ne nous sont pas connues; les 2 autres sont la *Noct. cespitis* Fab. (*Lupulina* id. Boisd.), et la *Noct. graminis* Linn. (*Heliophabus* id. Boisd.). Ces deux espèces se trouvent en France, mais rarement. M. Guénée, en adoptant le g. de M. Stephens (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. X, p. 241), le réduit à la seule *Noct. graminis*. (D.)

CHARAGNE. *Chara*. bot. cs. — Les plantes qui constituent ce genre, connues sous les noms vulgaires de Charagne ou Lustre d'eau, sont extrêmement communes dans les eaux douces de toute l'Europe, et même, à ce qu'il paraît, répandues sur

presque toute la surface du globe. Vaillant, en 1719, les réunit sous le nom générique de *Chara*, et en donna un caractère qui, ainsi qu'on le verra, était, à plusieurs égards, plus exact que celui admis par beaucoup d'auteurs modernes.

Adopté par tous les botanistes subséquents, ce genre fut placé dans les classes les plus diverses des différents systèmes, tantôt auprès des plantes les plus parfaites par leur organisation, tantôt auprès des végétaux les plus simples, et occupant, dans le règne végétal, les derniers degrés de l'échelle. Il en fut de même de la famille des Characées, que L.-C. Richard a établie pour ce genre que l'isolement dans lequel le placent ses caractères insolites ne permet pas de rattacher immédiatement à aucune autre famille naturelle. Elle fut rangée soit parmi les Phanérogames, soit parmi les Agames près des Conferves, soit parmi les Cryptogames auprès des Marsiliacées.

Cette variation dans la classification de ce genre tient à l'incertitude du caractère qui en a été tracé par plusieurs de ces auteurs.

L'existence très apparente de deux systèmes d'organes concourant à la reproduction, tous deux extérieurs et bien distincts l'un de l'autre, l'un renfermant le germe de la reproduction, l'autre l'accompagnant, mais ne devenant jamais un vrai corps reproducteur, engage Linné, de Jussieu, R. Brown, De Candolle, à placer les *Chara* parmi les Phanérogames, et généralement auprès des Nuyades, si singulières elles-mêmes par plusieurs points de leur organisation. La nature de ces organes, ainsi qu'on va le voir, ne permet cependant aucune comparaison entre ces plantes et les *Chara*.

Les observations incomplètes de Schmidel et d'Hedwig, acceptées sans contrôle par plusieurs auteurs contemporains, leur ayant fait considérer les fruits du *Chara* comme un conceptacle rempli d'un grand nombre de graines ou de spores très fines, les conduisirent à placer ce genre auprès des Conferves ou des Cératophytes, opinion encore admise aujourd'hui par Endlicher, dans son *Genera Plantarum*. Cependant, dès 1823, je faisais remarquer (*Dict. class. Hist. nat.*, III, p. 476) que les observations de Vaueber sur la germination des *Chara* prouvaient, comme Vaillant l'avait établi dans son caractère

du genre *Chara*, que les fruits de ces plantes étaient monospermes. Ce caractère et la place qui en résulte pour les Characées ont été admis par Lindley dans son *Natural System of Botany*.

Les observations plus récentes faites sur la structure de ces organes, sur leur germination, sur la texture remarquable de l'autre système d'organes qui l'accompagne, ne paraissent ne laisser aucun doute sur l'organisation, beaucoup plus parfaite qu'on ne le pense assez généralement, des plantes de cette famille.

On peut caractériser ainsi les *Chara* et la famille des Characées : Végétaux aquatiques submergés, à tiges articulées, cloisonnées, simples ou composées de plusieurs cellules tuberculeuses parallèles. Rameaux verticillés. Organes reproducteurs de deux sortes, portés sur le côté supérieur ou à l'extrémité de ces rameaux, et souvent accompagnés de ramuscules ou bractéoles. Organes mâles : Vésicules sphériques, transparentes, recouvrant une seconde enveloppe colorée, formée de plusieurs pièces portant dans leur centre des vésicules oblongues, d'où naissent, vers le centre, des tubes nombreux, vermiculés, cloisonnés, renfermant des filaments très déliés, repliés, doués de motilité, sortant de ces tubes lors de leur immersion dans l'eau. Organes femelles : Oblongs ou ovoïdes, formés de deux enveloppes : l'externe molle, formée de cinq tubes membraneux contournés en spirale, et formant au sommet une couronne à cinq dents ; l'interne crustacée, également formée de cinq lames spirales colorées ; embryon unique, contenu sous ces enveloppes et en remplissant entièrement la cavité ; formé d'une seule cellule remplie de fécule.

Ce sont ces graines de fécule, s'échappant de la vésicule qui constitue l'embryon, que plusieurs observateurs ont prises pour autant de spores libres ; mais un examen plus attentif suffit pour démontrer qu'ils ont tous les caractères de la fécule, et leur irrégularité ne permettrait même pas de supposer que ce fussent des spores de nature amylacée.

Vaillant et Linné, d'après lui, avaient donc raison de donner pour caractère aux *Chara* une capsule monosperme. Le mode de germination, observé par Vaucher (*Mém. Soc. hist. nat. de Genève*, tom. I), prouve d'une manière positive cette unité d'em-

bryon ; car il a fait voir que, laissées dans l'eau après leur parfaite maturité à l'automne, les petites graines ou capsules des *Chara* germaient au printemps, en produisant chacune une seule tigelle, qui sort du milieu des cinq dents, et forme une espèce de couronne au sommet de chacune de ces prétendues capsules. Ce fait, observé par Vaucher, suffirait pour distinguer complètement ce genre des Conifères et autres Agames. Mais si, en examinant ces mêmes graines en germination, on brise leur enveloppe, on voit que la base de cette tigelle n'est autre chose que la vésicule encore en partie remplie de fécule, qui, occupant tout l'intérieur de la graine avant la germination, s'est allongée à son sommet pour former le premier article de la tige de *Chara*.

Le fruit des *Chara* ne contient donc qu'un seul embryon ; mais, si ce n'est pas une capsule polysperme, peut-on même dire que ce soit un fruit monosperme, une sorte d'akène comme celui de beaucoup de Phanérogames ? Je ne le pense pas. Il n'y a rien dans tout cet organe reproducteur qu'on puisse comparer à un vrai pistil : pas de stigmate, pas de véritable ovule fixé dans la cavité de l'ovaire ; et, si l'on voulait assimiler cet organe à quelque chose de mieux connu dans les végétaux phanérogames, il faudrait le comparer aux graines nues des Conifères pour la disposition générale des téguments de l'ovule, qu'on retrouverait, ainsi que le micropyle, dans les deux téguments des graines de *Chara*, et dans l'ouverture qu'entoure la couronne terminale, et, à ce que je pense, à certaines parasites pour la formation de l'embryon aux dépens des cellules mêmes qui constituent le nucelle. Mais si l'on cherche des analogies parmi les plantes plus voisines par le reste de leur organisation, on verra que, par leur double tégument, leur embryon formé d'une vésicule remplie de fécule et de muilage, leur mode de germination, les graines des Marsilacées ont une extrême ressemblance, dans tous leurs caractères essentiels, avec celles des *Chara* ; seulement, elles se développent dans l'intérieur de conceptacles, mêlées avec les organes fécondateurs, tandis que, dans les *Chara*, ces deux sortes d'organes sont insérées extérieurement sur les rameaux.

Les organes mâles ou fécondateurs des

Chara ne sont pas moins remarquables que leurs graines, et leur structure est même bien plus compliquée, quoique très bien connue, grâce aux nombreuses recherches dont ils ont été l'objet depuis une vingtaine d'années. Ce sont des globules parfaitement sphériques, rouges ou orangés, placés en général immédiatement au-dessous des graines. Beaucoup plus gros que ces graines dans leur jeunesse, ils cessent bientôt de s'accroître, tandis que les graines augmentent, et deviennent bientôt égales ou plus grosses qu'eux. A une certaine époque, ils se débirent, s'ouvrent même assez régulièrement, et finissent par disparaître avant la maturité complète des graines qu'ils accompagnent. Ils sont composés d'un tégument extérieur lisse, incolore, transparent, assez épais; au-dessous se trouve un second tégument plus solide, coloré en rouge, formé de six à huit plaques triangulaires à bords crénelés, appliqués les uns contre les autres, composés de cellules oblongues cunéiformes, partant, en rayonnant, du centre de chaque plaque, et remplis de granules rouges. Du milieu de la face interne de chacune de ces plaques ou valves, qui se séparent lorsque le globule se détache et se déchire, part une vésicule oblongue, transparente, dirigée vers le centre du globule, où ces cellules sont réunies entre elles par l'intermédiaire d'une petite masse cellulaire. Ces vésicules contiennent ainsi un assez grand nombre de granules rouges; de l'extrémité centrale de chacune d'elles ou de la masse cellulaire qui les réunit, naissent une infinité de filaments ou tubes sinués vermiculés, simples, cloisonnés, qui remplissent toute la cavité du globule. Chacun des articles de ces filaments contient, lorsqu'ils sont parvenus à leur état adulte, un petit corps filiforme replié en spirale dans cette petite cavité; lorsque les filaments sont plongés dans l'eau, ces sortes de petits filets se mettent bientôt en mouvement, s'agitent, et semblent chercher à s'échapper de leur étroite prison. Ils y parviennent bientôt, au moins dans la plupart des cas, sans qu'on distingue l'ouverture par laquelle ils sont sortis, et continuent à se mouvoir dans l'eau avec plus ou moins de rapidité, suivant la température de la saison.

Ces faits, d'abord aperçus par Blachoff,

mieux observés par Meyer, ont été l'objet de recherches très étendues de la part de M. Thuret, qui a fait connaître le mode de formation et la forme remarquable de ces petits animalcules végétaux (voyez *Ann. des sciences naturelles*, 1840, t. XIV, p. 65, pl. 5, 6, 7 et 8). En effet, un examen très attentif, avec un excellent microscope et un éclairage convenable (car la ténuité de ces animalcules filiformes exige la réunion de tous les moyens propres à rendre la vision plus nette), montre que ces animalcules ne sont pas d'une structure aussi simple qu'on l'avait cru. Leur corps est filiforme, grêle, diversement contourné en spirale, formant en général de trois à cinq tours de spire; près d'une de leurs extrémités naissent deux filets d'une ténuité extrême, fixés au même point de l'animalcule, en égalant ou en dépassant le corps en longueur, et s'agitant dans l'eau avec une telle rapidité qu'on ne peut les observer parfaitement que lorsque leurs mouvements se ralentissent, soit par l'évaporation du liquide, soit par quelque autre circonstance, ou lorsqu'ils cessent complètement par l'addition, dans ce liquide, d'un peu d'iode. L'extrémité près de laquelle ils sont fixés est toujours celle qui se dirige en avant dans le mouvement des animalcules, et ils s'agitent alors comme les tentacules d'animaux plus parfaits. L'observation de ces tentacules, due à M. Thuret, en montrant dans ces corps une organisation beaucoup plus complexe qu'on ne l'avait pensée, jointe à l'irrégularité, à l'étendue et à la persistance de leurs mouvements, prouve la spontanéité de ces mouvements, et les rend tout-à-fait comparables à ceux des animalcules spermatiques. On sait, du reste, que l'existence de ces animalcules filiformes, dans les organes fécondateurs, n'est pas bornée aux *Chara*, et que les anthéridies de toutes les Mousses et Hépatiques en présentent de fort analogues (*Ann. sc. nat.*, 2^e série, t. X, 1838, p. 319). On ne saurait donc douter que les globules rouges des *Chara* ne soient des organes analogues à ces anthéridies, et destinés ainsi qu'elles à concourir à la reproduction des plantes qui les portent.

Les *Chara*, si remarquables par la structure de leurs organes reproducteurs, n'offrent pas moins d'intérêt au physiologiste

par leurs organes de la végétation. En effet, c'est sur cette plante que Corti a observé, en premier lieu, la circulation intra-cellulaire, signalée depuis dans les cellules de beaucoup d'organes différents des végétaux, mais toujours étudiée de préférence sur les *Chara*, où elle se montre avec une constance et sur une échelle qui en rendent l'observation plus facile.

Quoique nous ne puissions pas, à l'occasion de ces plantes, étudier ce phénomène d'une manière générale, nous allons exposer la manière dont il se passe dans les tiges de ces végétaux.

Les tiges des *Chara* offrent deux structures différentes. Dans les unes, qui appartiennent aux espèces composant le genre ou le sous-genre *Nitella*, la tige et les rameaux sont formés d'un seul tube cylindrique à parois assez épaisses, mais simple et tapissé intérieurement de granules verts; dans les autres, constituant le vrai genre *Chara*, la tige est formée d'un tube central entouré d'une sorte d'étui ou d'écorce composé de tubes plus petits réunis entre eux, et qui déterminent des stries ou cannelures longitudinales sur la surface externe, tandis que cette surface est lisse dans les *Nitella*; en outre, la tige doit à cette différence de structure beaucoup plus de fermeté dans les *Chara* proprement dits, plus de flexibilité et de mollesse dans les *Nitella*. Du reste, chacun de ces tubes, soit dans les tiges des *Chara*, soit dans celles des *Nitella*, a la même organisation.

C'est un cylindre dont la paroi est formée d'une membrane simple, incolore, et dont la cavité ne présente ni cloison ni diaphragme, soit longitudinal, soit transversal, quoique quelques auteurs lui en aient attribué; cette cavité est remplie d'un liquide aqueux incolore, dans lequel flottent des granules ou des vésicules incolores ou d'un vert pâle. La surface interne de ces tubes est tapissée de granules verts d'une grosseur très uniforme, disposés en séries longitudinales, très régulières et plus ou moins serrées entre elles; les granules qui les composent sont toujours contigus dans une même série. Ces séries, parfaitement parallèles entre elles, sont plus ou moins obliques par rapport à l'axe du tube; mais c'est le résultat d'une sorte de torsion qui fait varier les degrés de cette obliquité.

Le fait le plus essentiel à noter, c'est que ces séries de granules verts couvrent toute la surface interne du tube, à l'exception de deux bandes parallèles à ces mêmes séries et opposées entre elles, qui en sont complètement dépourvues.

Cette disposition des granules verts, adhérents aux parois internes des tubes, s'observe également sur le tube simple des tiges et des rameaux des *Nitella*, et sur le tube central et les tubes périphériques des tiges et des rameaux composés des *Chara*; mais l'intensité de la coloration et le rapprochement de ces globules verts, sur les parois des tubes qui sont en rapport avec la lumière, rendent les phénomènes de circulation plus difficiles à observer dans ces tubes que dans le tube central dépourvu de son enveloppe de tubes corticaux des vrais *Chara*, tels que les *Chara hispida* et *tomentosa*; et c'est sur ces tubes ainsi isolés que les phénomènes ont été surtout étudiés. On a pu constater alors parfaitement qu'il y avait un courant continu descendant, par exemple, le long d'une des parois couvertes de séries de granules, et remontant en sens inverse le long de la paroi opposée, après avoir passé d'une paroi à l'autre le long des bouts de ces tubes qui correspondent aux articulations de la tige.

Jamais le mouvement n'a lieu ni dans un sens ni dans l'autre, pour la partie qui correspond aux deux bandes dépourvues de granules. Quand un des granules flottants qui font apercevoir le mouvement du fluide y est porté accidentellement, il reste stationnaire, ou, se rapprochant insensiblement de l'un ou de l'autre des courants, il est bientôt entraîné par lui. Ce fait, qui s'observe assez souvent, prouve positivement qu'il n'y a pas, chez les vrais *Chara*, de cloison longitudinale ou de double paroi interne entre les deux courants, comme Slack l'avait pensé, en appliquant à ces plantes ses observations sur les *Nitella*, et comme il arrive peut-être aux autres végétaux. Les courants ayant toujours lieu parallèlement aux séries de globules, sont plus ou moins obliques par rapport à l'axe du tube, suivant que ces séries elles-mêmes sont plus ou moins inclinées par rapport à cet axe. Tous ces faits, ainsi que plusieurs autres signalés par les divers auteurs qui ont étudié ce phénomène remarquable, et

particulièrement par M. Dutrochet, prouvent évidemment, comme l'avait déjà pensé M. Amici, et comme l'a bien établi M. Dutrochet, que ces courants ont lieu sous l'influence de ces séries de globules fixés aux parois du tube, et sont déterminés par une action de ces globules sur le fluide.

M. Amici l'avait attribué à une action électrique, comparant ces séries de globules à des sortes de petites piles. Il croyait même avoir reconnu, dans chaque globule, deux globules de nature et de couleur différentes ; mais ce fait n'a été revu, depuis lui, par aucun observateur.

Des expériences spéciales faites par MM. Becquerel et Dutrochet, pour déterminer si le mouvement interne du *Chara* avait lieu sous l'influence d'une action électrique, les ont, au contraire, conduits à cette conclusion « que les forces qui produisent le mouvement rotatoire, dans les *Chara*, ne peuvent, suivant toutes les apparences, être rapportées à l'électricité. »

Enfin, M. Donné a ajouté un nouveau fait qui conduirait à une autre explication du phénomène de la circulation intra-cellulaire : il a vu que les globules en séries de la paroi interne du tube des *Chara*, détachés de ce tube par une pression graduelle et maintenus dans le liquide qui remplit ce tube, soit dans le tube même, soit hors du tube, présentaient un mouvement rotatoire très vif, sans translation, s'ils se trouvent en dehors des courants, joint à un mouvement de translation, s'ils sont placés dans les courants. Le même genre de mouvement se présente dans des séries détachées de ces mêmes globules, qui généralement se recourbent en forme de cercle, et tournent autour du centre de ce cercle comme une roue. Ainsi la surface de chacun de ces globules doit avoir une action sur ce liquide environnant qui, lorsque les globules sont fixés, fait mouvoir ce liquide, qui, au contraire, lorsque les globules sont libres, détermine leur mouvement ; phénomène qu'on a déjà observé sur les membranes animales pourvues de cils vibratiles, lesquels déterminent aussi des courants dans le liquide qui les baigne, et dont les fragments isolés s'y meuvent par suite du mouvement de ces mêmes cils. Mais, dans les globules mobiles des *Chara*, les observa-

tions les plus attentives n'ont jamais pu faire découvrir de traces de ces cils ; et, si l'on compare ces globules aux spores également douées des mouvements spontanés des Conferves, on sera porté à penser que c'est plutôt par une contraction successive des diverses parties de ces globules, par un changement de forme, analogue à une sorte de mouvement péristaltique, que le fluide ambiant, ou le globule lui-même, est mis en mouvement.

Nous avons insisté sur les phénomènes physiologiques si curieux que présentent les tiges de toutes ces cellules tubuleuses des *Chara*, non que ce phénomène soit uniquement propre à cette plante, mais parce que nulle part il n'est plus prononcé et plus facile à étudier, et qu'il fait ainsi partie de l'histoire complète de ce genre.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur la classification des nombreuses espèces de ce genre, sur leur manière de vivre et leur distribution géographique, nous verrons que ces plantes, croissant toutes dans les eaux douces ou quelquefois dans les eaux saumâtres des mers intérieures, telles que la Baltique, paraissent répandues sur presque tous les points du globe, mais n'ont été cherchées et étudiées avec soin qu'en Europe.—On les a retrouvées à la Nouvelle-Hollande, au Chili, dans l'Inde, au Sénégal, etc.

M. Alex. Braun, qui s'est livré avec un soin particulier à l'étude de ces plantes, les considère comme ne formant qu'un seul genre divisé en plusieurs sections, et comprenant seulement 23 espèces à l'époque où il a présenté un premier tableau de ces recherches en 1834 ; mais un grand nombre de variétés, qui, pour plusieurs auteurs, sont de véritables espèces, feraient plus que doubler le nombre de ces dernières.

D'autres auteurs, en premier M. Agardh, et depuis lui M. Endlicher, ont divisé le genre *Chara* en deux, les *Chara* et les *Nitella* ; les premiers offrant une tige composée de plusieurs tubes et des anthéridies placés immédiatement au-dessous des graines ; les autres ayant la tige formée d'un seul tube sans tubes corticaux, et les anthéridies séparés des graines ou sur des pieds distincts, ou sur les sommets des rameaux. Mais ces deux caractères ne sont pas toujours réunis, et

M. Braun cite des espèces ayant la fructification des *Chara* et la lige des *Nitella*, et qui paraissent s'opposer à cette division, sur laquelle on ne pourra avoir d'opinion bien établie que lorsque toutes les espèces auront été étudiées dans les diverses phases de leur fructification. (AD. BRONGNIART.)

* **CHARAMUS** (? χαραμός, trou, cavité). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par M. Steven (*Mem. Mosq.*, t. 2, p. 92), mais non adopté par Schœnherr, qui en comprend l'unique espèce (le *Ch. Lama Dej.-Stev.*) dans le genre *Hypsonotus*. Elle avait été publiée antérieurement par Germar, sous le nom de *H. clavulus*. (C.)

CHARANÇON. *Curculio*. INS. — Genre de Coléoptères tétramères, établi par Linné, et qui, d'après les caractères qu'il lui donne (antennes presque en massue insérées sur un rostre avancé), renfermerait aujourd'hui plus de 3,000 espèces au lieu de 95 qu'il y rapporte, d'après la 12^e édition de son *Systema naturæ*. Aussi les entomologistes qui sont venus depuis, l'ont-ils subdivisé en un grand nombre de coupes génériques, dont la réunion forme une des principales divisions ou tribus de la grande famille des Rhynchophores de Latreille, la même que celle des Curculionites de M. Dejean, ou Curculionides de M. Schœnherr. Cette tribu ou division porte, dans la méthode de Latreille, le nom de Charançonites, et répond en partie à celle des Gonatocères de Schœnherr.

Il résulte de là que le g. Charançon (*Curculio*), tel qu'il existe aujourd'hui, n'a de commun que le nom avec celui de Linné, et qu'il se réduit à un petit nombre d'espèces, qui, d'après Latreille, se distinguent génériquement des autres Curculionides par les caractères suivants : Antennes de onze articles, dont le premier fort long et les trois derniers réunis en une massue, insérées à l'extrémité du museau-trompe, lequel est toujours court, épais, non appliqué contre la poitrine, et offre de chaque côté une rainure oblique où se loge la partie inférieure du premier article des antennes; pénultième article des tarses toujours bilobé. Ce g. ainsi caractérisé répond à celui d'*Entimus* de Germar, Schœnherr et Dejean, qui, dans leur nomenclature, n'ont pas jugé à propos

de conserver le nom de *Curculio*; il ne comprend que des espèces d'Amérique, toutes de grande taille et, comme l'attestent les noms qui leur ont été donnés, revêtues des couleurs les plus riches. Nous citerons comme type le *Curculio splendidus* Fab. (*C. fastuosus* Oliv.), qui se trouve au Brésil, et dont voici une courte description : Longueur, 12 à 14 lignes; corps noir en partie, reconvert de petites écailles d'un vert doré des plus éclatants; corselet ayant une ligne enfoncée d'un vert doré, et les côtés de cette dernière couleur avec de petits tubercules noirs; élytres ayant des stries couvertes de gros points, avec des laches dorées assez grandes, placées irrégulièrement; pattes noires, couvertes de poils d'un gris bleuâtre.

Latreille rapporte au même genre une jolie petite espèce très brillante qu'on trouve communément, dans le midi de la France, sur le Tamarisc (*Curculio Tamarisci* Fab.), mais elle appartient au g. *Comatus* de Germar.

L'ancien g. Charançon renferme plusieurs espèces intéressantes à connaître, soit par leurs mœurs, soit à cause des dégâts qu'elles nous causent : on en trouvera l'histoire à chacun des g. auxquels elles appartiennent aujourd'hui. Ainsi, pour les Charançons du Blé, du Riz, du Palmier, voy. GALANDRE; pour celui des Noisettes, voy. SALANINUS; pour celui de la Vigne, voy. RHYNCHITES; pour celui de la Livèche, voy. OTIORHYNCHUS, et pour le Charançon paraplectique, voy. LIXUS. (D.)

CHARANCONITES. *Curculionites*. INS. — Latreille avait d'abord désigné ainsi une famille de Coléoptères tétramères composée des g. *Curculio* et *Atelabus* de Linné; mais, ayant appelé depuis cette famille les *Rhynchophores*, en y réunissant les *Bruchas* du même auteur, il n'a plus appliqué le nom de Charançonites qu'à une tribu de cette même famille, laquelle tribu se divise en deux sections : les *Brevirostres*, c'est-à-dire ceux dont le museau-trompe est court et épais, avec les antennes insérées à son extrémité, et les *Longirostres*, ceux dont le museau-trompe est plus ou moins long, avec les antennes insérées le plus souvent vers son milieu, et quelquefois entre les yeux. La première section se compose de 31 g. et la seconde de 43, en tout 74 g. dont nous nous dispenserons de

donner ici la nomenclature, attendu qu'elle formerait double emploi avec celle des g. compris dans la division des *Gonatotères* de Schœnherr, dont nous avons suivi jusqu'à présent la méthode comme la plus récente et la plus complète pour la famille des Curculionides. *Voyez*. ce mot et celui de *GONATOCERAS*. (II.)

CHABANSON. MOLL. — Synonyme vulgaire de Cône pavé.

CHARANTIA. BOT. FR. — Synonyme de Momordique.

CHARAX (χαράξ, pieu). ROISS. — Les auteurs anciens qui ont écrit sur l'ichthyologie ont désigné, sous ce nom, des Poissons trop incomplètement décrits pour qu'on puisse déterminer avec précision à quel genre ils appartiennent. Cependant, le poisson cité par Elien paraît être un Holocentre. Plus récemment, Gronovius a employé ce nom pour désigner des Poissons de la famille des Saumons, distribués par Cuvier dans ses Piabouques, ses Chaleuts, etc., etc. M. Risso l'a reproduit à son tour pour l'appliquer au Puntazzo, espèce de Sparoïde, séparé des Sargues par Cuvier, et érigé par lui en un genre distinct. Il a conservé le nom de *Charax*, comme nom scientifique du Puntazzo. *Voyez* ce mot.

***CHARAXES** (nom mythologique). LVS. — Genre de Lépidoptères diurnes, de la tribu des Nymphalides de Latreille, fondé par Ochsenheimer, sur une seule espèce (*Nymphalis jaspus* Latr.), qui s'est propagée sur tout le littoral de la Méditerranée où croît l'Arbousier (*Arbutus unedo*), sur lequel vit sa chenille, et qui se trouve par conséquent à la fois en Afrique, en Asie et dans la partie méridionale de l'Europe. Mais cette espèce a un grand nombre de congénères parmi les exotiques, la plupart d'Afrique, et les autres des Indes orientales.

Les *Charaxes*, à l'état parfait, se rapprochent beaucoup des *Apatura*, et n'en diffèrent guère que par leurs ailes inférieures terminées par deux queues avant l'angle anal. — Mais il n'en est pas de même de leurs premiers états : les Chenilles des *Apatura* ont la tête surmontée de deux cornes seulement, et le dernier segment terminé en queue bifide ; la tête de celles des *Charaxes* est armée de quatre cornes, et leur extrémité postérieure est aplatie en forme de

queue de poisson. — Leurs *Chrysalides* diffèrent encore davantage : celle des *Apatura* est fortement comprimée sur les côtés, et carénée sur le dos ; celle des *Charaxes* est presque ovoïde, avec la partie abdominale de forme conique.

Le *Ch. jaspus* se trouve en France depuis Perpignan jusqu'à Antibes, mais principalement aux environs de Toulon et dans les îles d'Hyères, où abonde l'Arbousier. Ce Papillon, comme tous ses congénères, a le vol extrêmement rapide, et ne se laisse pas approcher facilement lorsqu'il est en repos. Aussi, pour se le procurer, surtout en bon état, faut-il se donner la peine d'élever sa chenille, dont l'éducation, heureusement pour les amateurs, ne présente aucune difficulté, et réussit presque toujours. — C'est un des plus grands et des plus beaux Lépidoptères diurnes de l'Europe ; il est figuré avec sa chenille et sa chrysalide dans plusieurs ouvrages iconographiques. (D.)

CHARBON. CARBO. CHIM. ET MIN. — *Voyez* CARBONE ET COMBUSTIBLES CHARBONNEUX. (DEL.)

CHARBON. BOT. CH. — *Voy.* URADO.

CHARBONNIER. ZOOL. — Nom d'une variété et, suivant quelques auteurs, d'une espèce du sous-genre Renard. *Voy.* CHUAN. — En entomologie, ce nom s'applique à une espèce d'*Anolis*. — Les pêcheurs désignent aussi sous ce nom le Merlan noir, *Gadus carbonarius*.

CHARBONNIÈRE. OIS. — Nom vulgaire du *Parus major* L., espèce du g. Mésange. Le *P. ater*, esp. du même genre, porte aussi vulgairement le nom de PETITE CHARBONNIÈRE. (G.)

CHARDINIA. BOT. FR. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Desfontaines aux dépens du genre *Xeranthemum*, et auquel il donne pour type le *X. orientale*.

CHARDON. ROISS. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Raie, *Raja fullonica*.

CHARDON. CORDONS. BOT. FR. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Gaertner, et ayant pour caractères : Capitule à fleurs égales ; involucre composé d'écaillés imbriquées, lanecolées ou linéaires, non scarieuses en leurs bords, à sommet le plus souvent pointu ou aminci. Réceptacle filiforme ; tube de la corolle court, oblong

à la gorge, à limbe quinquéfide, en gneule renversée. Filets des étamines libres et velus. Anthères appendiculées, linéaires, allongées; prolongement nul; stigmates réunis. Fruits oblongs, comprimés, glabres; aréole apiculaire presque charnue, basilaire, un peu oblique. Aligrettes pluriséries, réunies à leur base en anneau par des poils filiformes se détachant du fruit. Ce sont des herbes droites, simples, monocéphales ou divisées en rameaux monocéphales, à feuilles caulinaires décurrentes, pinnatilobées ou entières, à capitules subglobuleux ou oblongs, droits et s'inclinant le plus souvent après la floraison, à fleurs pourpres ou quelquefois blanches.

Il n'y a plus qu'une cinquantaine d'espèces de Chardons, depuis la réforme du genre qui a vu disparaître successivement les plantes qu'on y avait momentanément réunies, et qui ont été distribuées dans des genres voisins. Ils sont propres à presque toutes les parties de l'Europe, de l'Asie-Mineure, de l'Asie centrale, de l'Afrique septentrionale, et paraissent surtout aimer les lieux montueux. Ce sont des plantes épineuses très abondantes, dont les fleurs sont recherchées des Abeilles. — Elles ne sont d'aucun usage, ni en économie domestique, ni en médecine; l'aspect désagréable de leur tige épineuse n'a pas empêché qu'on n'en introduisit quelques espèces dans les jardins, comme plantes d'ornement; tels sont les *Cardus acanthoides*, *alpestris* (variété du *C. defloratus*), *argemone*, *crispus* et *personatus*; mais ils sont en général peu recherchés; il en croît spontanément 4 ou 5 espèces dans nos environs.

Certaines plaotes munies d'épines ont encore été vulgairement appelées Chardons; quelques unes seulement appartiennent à la famille des Composées. Ainsi l'on a appelé :

CHARDON SÉMIT, le *Centauria benedicta* et le *Carthamus lanatus*.

CH. A FOULON, CH. BONNETIER, le *Dipsacus fulgonum*.

CH. ÉTOILÉ, le *Calcitrapa lanata*.

CH. HÉMORRHOÏDAL, le *Serratula orvensis*.

CH. DES PRÉS, *Cnicus aleraceus*.

CH. ROLLAND, OU BOULANT, le Panieaut commun, *Eryngium compestre*. (C. D'O.)

CHARDON (PETIT). MOLL. — Synonyme vulgaire de *Murex tentaculosus*.

CHARDON DE MER. ÉCHIN. — Nom vulgaire des Oursins.

CHARDONNET. *Fringilla carduelis*. OIS. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Molneau, dont on s'accorde à faire un groupe distinct auquel on réunit les Linottes et les Tarins ou Serins, et qui en diffère surtout par un bec très effilé. Croisé avec le Serin, il donne naissance à des métis connus sous le nom de *Mulets* à cause de leur stérilité, et qui ont perdu une partie de la brillante livrée du Chardonnet, un des plus jolis oiseaux de nos pays. On appelle aussi CH. DU CANADA le *Fr. tristis*, espèce de Linotte de la Louisiane. (G.)

CHARÉE. INS. — Voyez CHARRÉE.

* CHARIANTHÈES. *Charianthee*. BOT. RH. — Tribu ou plutôt sous-famille, formée par Seringe (in DC. *Prodr.*, III, 196) dans la famille des Mélastomacées, et se distinguant surtout par des anthères, dont la débiscence a lieu au moyen de fentes longitudinales. Elle comprend les genres *Charianthus*, Don; *Charnopleura*, Rich.; *Kibesia*, Blum.; *Ewyckio*, Blum.; *Astronia*, Blum., et probablement le *Spathandra* de Guillemain et Perrotet. (C. L.)

* CHARIANTHUS (*χαρις*, gracieux; *ἄνθος*, fleur). BOT. RH. — Genre de la famille des Mélastomacées (Charianthées ?), formé par Don (in *Mém. Fern. soc.*, IV, 327), et renfermant 5 ou 6 espèces, croissant dans l'Amérique tropicale, et principalement dans les Antilles. Ce sont des arbrisseaux dressés, à feuilles opposées, pétiolées, 5-nervées, très entières ou rarement ciliées-dentées; à belles fleurs pourpres, disposées en une cyme corymbueuse, trichotome. (C. L.)

CHARIBDE. *Charibis*. MOLL. — Mauvais genre établi par Montfort pour un Spirorbe copié dans Soldani, et qu'il a donné comme une coquille de Céphalopode cloisonnée. Voyez SPIROBE. (DREN.)

* CHARICLEA (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes établi par M. Stephens (*Illustr. of Brit. entom.*, vol. II, pag. 92), qui le range dans la famille des Noctuides. Ce g. a été adopté par MM. Boisduval et Guénée, qui le placent tous deux dans la tribu des Xyliniides; il est fondé sur une seule espèce extrêmement jolie (*Noct. Delphinii* Lion., etc.), dont la chenille paraît vivre exclusivement sur le *Delphinium aj-*

eis, cultivé dans les jardins ; du moins je ne l'ai jamais rencontrée sur celui des champs, *Delphinium consolida*. Elle se nourrit des graines encore vertes de la première de ces deux plantes, et se trouve quelquefois abondamment dans les jardins de Paris où cette plante est cultivée. Parvenue à toute sa taille en juillet, elle s'enfonce dans la terre pour se changer en chrysalide, et son papillon n'écloît qu'en mai ou juin de l'année suivante.

Cette espèce est figurée, sous ses trois états, dans Hubner, ainsi que dans notre *Histoire naturelle des Lépidoptères de France*.

(L.)

* **CHARIEIA** (*χαρίεις*, élégant). 185. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Prioniens, créé par M. Serville (*Ann. de la Soc. entom. de Fr.*, t. I, p. 197). Ses principaux caractères sont : Antennes de 11 articles ; élytres allant en s'élargissant des angles huméraux à l'extrémité. L'espèce que cet auteur y rapporte est de Cayenne ; il l'a nommée *C. cyaneo*. C'est la plus petite de cette famille ; la femelle seule est connue. (C.)

* **CHARIEIS** (*χαρίεις*, gracieux). 207. n. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriacées, établi par H. Cassini, pour une plante herbacée du cap de Bonne-Espérance, annuelle, à tige dressée, rameuse, striée et poilue ; à feuilles inférieures opposées, sessiles, à feuilles supérieures alternes, sessiles, oblongues, lancéolées ou linéaires ; à capitules terminaux, solitaires ; à fleurs du disque jaunes, et de la couronne violettes. L'unique espèce de ce g. a reçu de Cassini le nom de *Ch. heterophylla*. (C. n. O.)

* **CHARIENTOPTENUS**, Chev. 185. — Synonyme du genre *Sphenothecus* de M. Dejean, dont les caractères ont été publiés par M. Dupont. (C.)

* **CHARIESSA** (*χαρίεσσα*, gracieux). 185. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Térébrides, tribu des Clérone, créé par M. Perty (*Delectus anim. art.*, p. 109, t. 22, fig. 3, qui le classe parmi les Chrysomélines et dans la tribu des Gallérucites ; l'espèce qu'il y rapporte est du Brésil ; il la nomme *Ch. romicornis*. Ce genre est le même que celui de *Braconmorphus* (voyez ce mot). M. Klug, dans sa Monographie des Clérone, qui vient de paraître, a classé les 2 espèces

T. III.

décrites sous l'un et l'autre de ces genres parmi les *Enoplium*. (C.)

* **CHARIESTÈRE**. *Choriasterus* (*χαρίεστος*, gracieux). 185. — Genre de l'ordre des Hémiptères, famille des Coreïens, établi par M. Delaporte aux dépens du g. *Coreus*, et ayant pour type le *C. ornennator*. L'auteur lui-même en a fait une simple division des *Coreus*. (C. n. O.)

* **CHARINOTES** (*χάρης*, grâce ; *νότος*, dos). 185. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, division des Trachydérides, établi par M. Serville et Dupont (*Ann. soc. ent. de France*, t. III, p. 39 ; *Mag. zool. Génér.*, 1839, pag. 20, pl. 150). Caractères : Antennes de 12 art. ; 5^e et 6^e presque égaux, graduellement dilatés ; présternum renflé, muni d'une pointe peu visible ; mésosternum renflé. Le *Ch. fasciatus* est l'espèce type ; elle a été trouvée dans la province de Minas Geraes, au Brésil, par M. Auguste Saint-Hilaire. (C.)

* **CHARIPTERA** (*χάρης*, grâce, beauté ; *πτέρων*, aile). 185. — Genre de Lépidoptères nocturnes, établi par M. Guénée, dans la tribu des Hadénides (*Ann. de la Soc. entom. de France*, t. X, p. 243), et qu'il compose de 4 espèces remarquables par le dessin élégant qui orne leurs premières ailes, savoir : *Noct. aprilio* Linn., *Noct. culta* Fab., *Miselia gemma* Treits., et *Noct. adjecta* Boisduval. La première appartient au g. *Agriopis* de M. Boisduval. Voyez ce mot. (D.)

* **CHARIS** (*χάρης*, grâce). 185. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Newman (*The entomologist*, 1840, part. II, pag. 21), pour y placer trois espèces du Brésil, qu'il nomme *C. Euprosyne*, *Eroto* et *Aglaio*. Ce genre est voisin de celui que M. Serville a fondé sous le nom de *Tomopteris*. (D.)

* **CHARISSA** (*χάρης*, grâce, agrément). 185. — Genre de Lépidoptères nocturnes, tribu des Phalénites de Latreille, établi par M. Curtis et adopté par M. Stephens (*Illustrations of British entomology*, vol. III, pag. 267), qui le place dans sa tribu des *Geometridæ*. Ce g. répond à celui de *Gnophos*, créé antérieurement par M. Treitschke. Voyez ce mot. (D.)

CHARLOT. 018. — Un des noms vulgaires

du Courlis commun, *Numenius arcantus*.

(G.)

***CHARLWOODIA**, Sweet. *not. fr.* —
Synonyme de *Cordylina*, Comm.

CHARME, *Carpinus*, *not. fr.* — Genre de la famille des Cupulifères, formé par Linné, et renfermant 5 ou 6 espèces habitant les parties tempérées et même froides de l'Europe et de l'Amérique boréale, dont deux croissent aussi dans l'Inde orientale. Ce sont des arbres à feuilles alternes, ovales ou oblongues, très entières, annuellement caduques, plissées avant la vernalion dans des gemmes pérulées, et dont l'inflorescence en chatons se développe en même temps que les feuilles. L'espèce la plus commune et la plus importante sous le rapport économique est le *Carpinus betulus* L. C'est un arbre indigène, formant en grande partie l'essence de nos forêts, où il atteint une hauteur d'environ dix à quinze mètres. Son port est élégant, élancé, bien ramifié, et forme une belle et large cime; les feuilles en sont légères, glabres, ovales, aiguës, finement plissées et dentées, d'un vert agréable. Il se plaît surtout dans les terres calcaires.

Cet arbre est non seulement un bel ornement de nos forêts et de nos parcs, mais il est surtout précieux par la qualité de son bois, qui est blanc, dur, pesant, d'un grain fin et serré. Les charbons et les mécaniciens en font un grand usage. On en fabrique des roues de moulins, des pressoirs, des vis, des manches d'outils, des leviers, des maillets, etc., etc. C'est aussi un très bon bois de chauffage; il produit en brûlant une flamme vive et claire, dure longtemps, donne beaucoup de chaleur et un excellent charbon. Blessé au moment où la sève se remet en mouvement, il en perd par la plaie une énorme quantité; et quelquefois d'entre les cerces de l'écorce suinte une substance gommeuse, rougeâtre, soluble dans l'alcool, assez analogue à la gomme de certaines Pomacées.

Transporté dans nos jardins, où il est connu sous le nom de Charmille, on le tient par la taille à l'état nain, en le recépant sans cesse; il pousse alors de nombreux ramuleaux fort effilés, très flexibles, et se prête par là à toutes les formes que le caprice ou la mode suggère au jardinier. Un des mé-

rites de cet arbre est encore de végéter de bonne heure au printemps, et de conserver fort tard ses feuilles en automne. Voici les caractères distinctifs du genre *Carpinus*:

Fleurs monoïques. *Fleurs mâles*: Chatons cylindriques latéraux. Périgone monophylle, à squames simples, ébractées, imbriquées. Étamines 12 (ou plus nombreuses), insérées à la base d'une squame périgoniale; à filaments simples; à anthères ovales, uniloculaires, velues au sommet. *Fleurs femelles*: Chatons terminaux, lâches, à bractées petites, décidues; involucre biflore, dont les folioles géminées, pétioolées, trilobées; périgone à limbe supère, cupuliforme, denticulé. Ovaire infère, biloculaire; ovules solitaires dans les loges, anatropes, appendus au sommet de la cloison. Style court; stigmata deux, allongés, filiformes. Grappe fructifère, lâche; noix solitaires, monospermes entre les involucre, ovales-comprimées, costées, apiculées par le limbe périgonial. Graine pendante, à test très finement membrané. Embryon exalbumineux, orthotrope; cotylédons obovés, charnus; radicule supère, immergée. (C. L.)

***CHARMOSYNA** (*χαρμόσυνος*, agréable). *not.* — Genre établi par Wagler aux dépens du g. Perroquet, et ayant pour type le *Psittacus papuensis*. (G.)

CHARNIÈRE, *MOLL.* — Voyez *MOLLUSQUES*.

***CHARNU**, *Carnosus*, *not.* — On applique cette épithète aux parties des végétaux dont le tissu épais et succulent offre une consistance analogue à celle de la chair.

***CHAROPUS** (*χαρόπος*, agréable à voir). *not.* — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Malacblades, créé par M. Erichson (*Entomographien*, p. 119). Caractères: Antennes de 11 articles; palpes maxillaires, filiformes, à 4^e article acuminé; chaperon très court, membraneux; labre transverse; lames antérieures des mâles de 5 articles simples. 5 espèces européennes composent ce genre.

Le *Mutachius pallipes* d'Olivier, commun aux environs de Paris, en est le type. Les mâles de ce genre sont ailés et les femelles aptères. (C.)

CHAROSPERME, *Chorospermum* (*Chara*, nom d'un genre de plantes; *σπίρα*, se-

mence). aot. ca. — (Phycées). Genre établi par Link pour plusieurs Algues qui appartiennent aux genres *Draparnaldia* et *Buttrichospermum*. (BAËA.)

CHARPÈNE. aot. ra. — Synonyme vulgaire de Charme.

CHARPENTIER. ois. — Traduction française du mot espagnol *Carpenteras*, nom sous lequel Azara a décrit les *Pics* (*Hist. des Ois. du Paraguay*), Voy. PIC. (LAFR.)

CHARPENTIERA, Gand. aot. ra. — Synonyme de *Chamissoa*, H. B. K.

CHARPENTIÈRES. ins. — Nom vulgaire de certaines femelles d'Hyménoptères de la famille des Apiaires, qui percent le bois pour y déposer leurs œufs.

CHARRÉE ou **CHARÉE**. ins. — Nom sous lequel les pêcheurs désignent toutes sortes de larves, particulièrement celles des Friganes.

CHARTERGUS (χαρτες, papier ; εργον, travail). ins. — Genre de la tribu des Vespierins, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Lepeletier de Saint-Fargeau sur quelques petites espèces de Guêpes américaines, très remarquables par le genre de construction de leurs nids. Le type du genre est le *Ch. nidulans* Fab., très répandu à Cayenne, d'où les voyageurs nous rapportent fréquemment leurs nids, qui sont ordinairement très grands, en forme de cône renversé, et plus ou moins évasés par le bas. Ces habitations sont composées d'une sorte de carton très fin et très lisse, et si semblable à du carton de pâte que les fabricants les plus exercés ne sauraient reconnaître s'il n'est pas sorti d'une fabrique spéciale.

Au premier abord, la demeure de nos *Chartergus* paraît fermée de toutes parts par une enveloppe générale ; mais on ne tarde pas à reconnaître qu'il existe, à la partie inférieure, une petite ouverture arrondie, ayant tout au plus 10 à 12 millimètres de diamètre. Les gâteaux sont à l'intérieur disposés par étages et font corps avec l'enveloppe même. Les loges, toujours hexagonales, sont placées seulement à la partie inférieure des gâteaux. On sait, en effet, que, dans tous les guépriers, il n'existe qu'un seul rang de cellules, comme cela se remarque dans les ruches d'Abeilles.

Les nids de *Chartergus* sont en outre susceptibles de s'agrandir considérablement. Ils sont d'abord courts et ne renferment qu'un ou deux gâteaux ; mais, quand le nombre

des individus augmente, les petits Vespierins agrandissent leur domaine, en établissant des loges sur la partie inférieure de l'enveloppe, qui devient alors un gâteau. Dès ce moment, les ouvrières prolongent les parois extérieures de l'enveloppe et entourent le nouveau gâteau, jusqu'à ce qu'un semblable travail recommence.

La collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris renferme plusieurs de ces nids qui contiennent une nombreuse série de gâteaux et ont atteint un grand développement en longueur.

Il est encore une autre espèce appartenant à ce genre et construisant un nid très analogue, que nous ne devons pas oublier de mentionner ici, à raison de la célébrité qu'elle a acquise.

Cet insecte est connu au Brésil sous la dénomination de *Guêpe Lecheguana*. Il a souvent été cité par divers naturalistes, entre autres par M. de Saint-Hilaire, qui a failli être empoisonné par le miel de cette petite Guêpe. Voici ce qu'on rapporte à ce sujet.

M. Auguste de Saint-Hilaire, dans une excursion, s'était arrêté quelque temps sur les bords du Rio de Santa-Anna. Il vit un guépier suspendu à un arbre. Deux hommes qui l'accompagnaient, un soldat et un chasseur, détruisirent le guépier et en tirèrent le miel. M. de Saint-Hilaire en mangea un peu, ainsi que ses deux hommes. Ils le trouvèrent tous agréable au goût ; mais bientôt ils tombèrent dans un état de faiblesse indéfinissable, et bientôt le vertige s'empara de leur tête. Le chasseur, assis dans une charrette à côté de son maître, se leva tout à coup, déchirant ses vêtements et les jetant loin de lui. Il prit un fusil, le fit partir et se mit à courir dans la campagne, criant que tout était en feu autour de lui. De son côté, le soldat, qui avait cependant déjà éprouvé des vomissements, monta à cheval contrainct la campagne ; mais bientôt il tomba, et quelques heures plus tard on le trouvait profondément endormi dans l'endroit même où il s'était laissé tomber.

M. de Saint-Hilaire et ses gens avaient bu de l'eau tiède en quantité ; les vomissements qu'ils avaient eus les avaient soulagés : ils commencèrent à reprendre leur état normal. Le lendemain M. de Saint-Hilaire était en-

core faible; ses deux hommes n'avaient pas non plus repris toutes leurs forces.

D'après les renseignements que prit le savant botaniste, tous, Portugais, Espagnols, Guaranis, etc., s'accordèrent à lui dire que le miel de la Guépe *Leeheguana* n'était pas toujours dangereux; mais que parfois il occasionnait une sorte d'ivresse et de délire dont on ne se délivrait que par des vomissements, et qui allaient quelquefois jusqu'à la mort. Les indigènes assurèrent connaître parfaitement la plante sur laquelle la Guépe *Leeheguana* va souvent sucer le miel empoisonné; mais comme on ne put la lui représenter, il en fut réduit à des conjectures. (Bl.)

* **CHARTOPTERYX** (χαρπύς, carte; πτερυξ, aile). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, établi par M. Hope pour y placer une espèce de l'Australie, figurée et décrite par M. Westwood (*Acacia entomologica*, n° 3, p. 43, pl. 12, fig. 2), sous le nom spécifique de *Kildracui*. Son nom générique, dit l'auteur, fait allusion aux lignes dont la partie inférieure de ses élytres est marquée comme une carte géographique. M. Westwood pas plus que M. Hope n'indique la famille ou la tribu à laquelle ce nouveau g. appartient; mais, d'après la figure que le premier en donne, il nous a paru pouvoir être rangé parmi les Hélopiens. (L.)

CHARTREUSE. MOLL. — Nom vulgaire d'une espèce du genre *Hélice*.

CHARTREUX. MAM. — Nom d'une variété du Chat domestique.

* **CHARYBDEIS** (nom mythologique). CRUST. — M. Dehaan (*Fanna japonica*) désigne sous ce nom un genre de Crustacés qui, par la forme de sa carapace et celle de ses organes de la manducation et de la locomotion, vient se ranger dans l'ordre des Décapodes-Brachyures, et dans la famille des Portuniens de M. Milne-Edwards. Cette nouvelle coupe générique, qui n'est qu'un démembrement de celle de *Thalamita*, Latr., renferme sept espèces: les *T. 6-dentata*, *T. variegata*, *T. annulata* Fabr., *T. erythrodictyla* Lamk., *T. notata* Herbst., appartiennent au genre *Charybdis*. M. Dehaan, dans l'ouvrage ci-dessus cité, en décrit et figure deux espèces nouvelles, dont l'une est appelée *C. miles*, et l'autre *C. variegatus*; ces deux espèces ont été rencontrées dans les mers du Japon. (H. L.)

CHARYBS. MOLL. — Voy. CHABIEDE.

* **CHARYTONIA**. INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricoïnes, section des Sternoxes, tribu des Huprestides, établi par M. Gistl, et qui répond à celui de *Sternocera*, créé antérieurement par M. Eschscholtz. Voyez ce mot. (D.)

CHASALIA (nom propre). BOT. FR. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées-Coffées, établi par Commerson (*ex Juss.*, in *Mem. mus.*, VI, 379), et contenant environ une dizaine d'espèces, croissant dans les îles de France et de Bourbon. Ce sont des arbrisseaux glabres, à feuilles opposées ou ternées-verticillées, munies de stipules ovales, indivises ou soudées en une gaine quadrifide; à fleurs sessiles, groupées au sommet des rameaux, ou disposées en panicules corymbeuses. Ce genre est particulièrement remarquable, en ce que ses anthères sont sessiles et insérées en forme de boutier au milieu ou sur le sommet du tube de la corolle. (C. L.)

CHASCANUM (χασκάνον, nom d'une plante aujourd'hui inconnue, et qui est peut-être l'*Antyrrhinum majus* des modernes). BOT. FR.

— Genre de la famille des Verbenacées, tribu des Lipplées, formé par E. Meyer (*Comm. Pl. Afr. aust.*, 275), et dont le type est le *Buchnera omnia* de Linné. Il renferme 5 espèces environ, toutes appartenant au Cap. Ce sont des plantes herbacées, vivaces par leurs tiges et suffrutescentes à la base; à feuilles opposées, dentées ou incisées; à fleurs en épis. (C. L.)

* **CHASCOLYTRUM** (χασκώ, je bâille; λυτρον, glume). BOT. FR. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Festucacées, établi par M. Desvaux (*Journ. bot.*, III, 71) pour une plante herbacée des parties chaudes et tempérées de l'Amérique méridionale, ayant pour caractères: Feuilles planes; panicules simples ou rameuses, à rameaux solitaires, gémées ou semi-verticillées; épillets pédicellés presque elliptiques; rachis articulé. L'espèce type de ce genre est le *Chascolytrum elegans*, que Palisot de Beauvois écrit *Cascolytrum*, et à laquelle il donne pour synonyme le *Brisa erecta* Lam. (C. D.)

* **CHASMAGNATHUS** (χάσμα, hiatus; γνάθος, mâchoire). CRUST. — C'est dans l'ordre des Décapodes-Brachyures, et dans la

tribu des Gonoplaciens, que nous rangeons cette nouvelle coupe générique établie par M. Dehaan (*Fauna japonica*). Le Crustacé sur lequel ce nouveau genre a été créé a beaucoup d'analogie avec les *Cleistanoma*; c'est donc près de ces derniers que nous croyons devoir le placer. L'espèce type de ce genre est le *C. convexa* Deh.; elle habite les mers du Japon. (H. L.)

* **CHASMANTIUM**, Link. BOT. FR. — Synonyme d'*Uniola*, L.

CHASMARHYNCHOS. OIS. — Voy. CASMARHYNCHOS.

* **CHASMATOPTERUS** (χάσμα, ατος, ouverture; πτερον, aile). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, division des Anthobies, créé par M. Dejean dans son Catalogue, et adopté par MM. Saint-Fargeau et Serville (*Encycl. méth.*, t. X, p. 337) qui lui donnent pour caractères : Mâchoires terminées par un lobe membraneux et soyeux; chaperon arrondi; pattes antérieures bidentées; crochets des tarses petits, égaux, bifides. Les *Ch. villosulus*, *pilosulus* et *hirtulus* d'Illiger se trouvent en Espagne, et le *C. hirtulus* Sturm, en Barbarie. C'est sur la première de ces espèces que ce g. a été fondé. (G.)

* **CHASME**, Salisb. BOT. FR. — Synonyme de *Leucodendron*, Herm.

* **CHASME** (χάσμα, hiatus). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, division des Anthobies de Latreille, fondé par MM. Serville et Lepeletier de Saint-Fargeau (*Encyclopédie*, tom. X, 2^e part., pag. 378) sur une seule espèce du cap de Bonne-Espérance, nommée par eux *C. decora*. Ce g. a été adopté par Latreille ainsi que par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en désigne une seconde espèce du même pays sous le nom de *C. inornata*. Les Chasmes sont très voisins des Chasmatoptères, mais s'en distinguent suffisamment par les écailles dont leur corps est en partie couvert, et par la forme inégale des crochets de leurs tarses. Leur nom générique fait allusion à leurs élytres béantes. (D.)

* **CHASMIA**, Schott. BOT. FR. — Syn. de *Zeyheria*, Mart.

* **CHASMEDIA** (χασμωδία, hâillement). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, division des Xylophiles de Latreille,

établi par Mac-Leay (*Horae entomologicae*, édit. Lequien, pag. 91), qui le place dans sa famille des Rutelidæ, à côté des *Macruspis*. Il en diffère principalement par l'échancrure du labre et du chaperon, qui sont entiers chez ces derniers. Ce g. a été adopté par Latreille et par les autres entomologistes. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, y rapporte 5 espèces, dont 4 du Brésil et 1 de Cayenne. Nous citerons comme type la *Chasm. viridis* de Mac-Leay, que M. Dejean rapporte avec doute à l'*emarginata* de Schœnherr; elle est d'un vert foncé très brillant, avec les élytres à peine striées, l'anus et les côtés du corps ridés, les enisses et le dessous du corselet très velus. Du Brésil. (D.)

* **CHASMODON** (χασμωδον, hâillant, entrouvert). INS. — Genre de la tribu des Ichneumoniens, de l'ordre des Hyménoptères, famille des Braconides, établi par M. Haliday aux dépens du genre *Alysio*. Les Chasmodons en diffèrent par un étranglement du thorax et par l'absence d'ailes. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre : c'est le *Ch. apterum* (*Alysia aptera* Nees von Esenb.), qui a été trouvé en France, en Allemagne et en Angleterre. (BL.)

* **CHASMONE**, E. Mey. BOT. FR. — Syn. d'*Argyrolobium*, Eckl. et Zeyh.

* **CHASOLIUM** (nom propre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Oxytélides, établi par M. le comte de Castelnau dans ses *Études entomologiques* (2^e livr., pag. 132), et reproduit dans son *Histoire des Coléoptères* faisant suite au *Buffon-Daménil*, t. I, p. 190), pour y placer une seule espèce de Madagascar, qu'il nomme *C. Ernestini*. M. Erichson, dans sa Monographie, n'a pas admis ce genre, et pense que l'espèce qui la constitue est la même que son *Isanalus complanatus*. Voyez le g. ISANALUS. (D.)

CHASSE-BOSSE. BOT. FR. — Nom vulgaire de la *Lysimachie* commune.

CHASSE-CRAPAUD. OIS. — Un des noms vulgaires de l'Engoulevent d'Europe. (G.)

CHASSE-FIENTE. OIS. — Un des noms vulgaires sous lequel Kolbe et Levaillant ont désigné le Vautour fauve ou V. griffon, *Fulvus fulvus*, qui ne mérite pas plus que ses congénères cette dénomination, puisque tous les Oiseaux appartenant à ce groupe ont un genre de vie identique. (G.)

CHASSELAS. BOT. FR. — Nom vulgaire d'une variété de blaisin. *Voy. VIGNÉ.*

CHASSE-PUNAISE. BOT. FR. — Nom vulgaire de la Cimicifère.

CHASSERAGE. BOT. FR. — Synonyme de Passerage.

***CHASSEUSES.** *Venatoria.* ARAB. — Cette épithète a été donnée par Lister aux Araignées qui ne filent pas de toiles pour attraper leur proie, et qui la prennent soit à la course, soit en la guettant. (H. L.)

***CHASTENEA.** (nom propre). BOT. FR. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Lavoisiérées, établi par De Candolle (*Prodr.*, III, 102) pour un arbrisseau de l'Amérique australe dont le port est celui d'un *Meriania*. Il ne renferme qu'une espèce. Les feuilles en sont opposées, pétiolées, ovales, trinerves, très entières, coriaces; les fleurs amples, pédicellées, ébractées, et disposées en forme d'ombelles, au sommet des divisions raméaires. (C. L.)

CHAT. *Felis.* MAM. — Les Chats doivent former, non pas un genre, mais, comme l'a dit M. Is. Geoffroy (*Leçons de Mamm. des cours scient.*, p. 40), une section à laquelle il donne le nom de *Féliens*. C'est, dans la classification de ce savant naturaliste, la 6^e de son sous-ordre des Carnivores, ordre des Carnassiers, série des Mammifères quadrupèdes. Cette famille, très naturelle et fort aisée à caractériser, vient après les Hyènes et se lie aux Chiens par le Guépard : elle termine la grande série des Carnassiers digitigrades. Ces animaux ont le museau arrondi, formé de deux mâchoires courtes, et par conséquent très fortes, armées de 28 à 30 dents, savoir : 6 incisives en haut et autant en bas ; 2 canines supérieures et 2 inférieures ; 8 molaires à la mâchoire supérieure, et seulement 6 à la mâchoire inférieure dans le plus grand nombre. Quelques uns, les Lynx, n'ont que 28 dents, parce que, au moins à l'état adulte, il leur manque la petite molaire antérieure. Leur langue et leur verge sont hérissées de petits aiguillons cornés, très rudes et recourbés en arrière ; ils ont 5 doigts aux pieds de devant, 4 à ceux de derrière, tous armés d'ongles puissants, crochus, tranchants, rétractiles, se dressant vers le ciel à la volonté de l'animal, lui permettant de saisir et de déchirer sa proie, en se recourbant ensuite ; puis, lorsqu'il est en repos, se logeant entre

les doigts, de manière à n'user par le frottement ni leur pointe aiguë, ni leur tranchant inférieur. Un seul, le Guépard, n'a pas ces armes terribles. Du reste, leurs yeux jaunes, le plus ordinairement nocturnes, farouches, leur tête ronde, leurs oreilles courtes, leur dos arqué, leurs jambes courtes et robustes, donnent à tous un air de famille qui les fait aisément reconnaître. Je crois devoir les diviser en trois genres, sur des considérations que l'exposerai à leur article respectif.

1^{er} GENRE.

Guépards. *Cynailurus*, Wagl.; *Guepardus*, Duvern.

Déjà, Frédéric Cuvier, dans son *Histoire des Mammifères*, avait indiqué la nécessité de créer au moins un sous-genre pour ces animaux, lorsque M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire confirma définitivement ce genre qui doit être nécessairement adopté. Ces animaux diffèrent des Chats proprement dits et des Lynx par leurs ongles faibles, usés à la pointe, non rétractiles, comme ceux des Chiens, et n'étant propres ni à retenir, ni à déchirer une proie. Leurs doigts sont plus allongés que dans les vrais Chats, d'où il résulte qu'ils ont le pied ovale en avant et non pas rond. Ils ont, comme les Chats, 32 dents ; mais les sillons des canines sont presque effacés, les molaires tranchantes ont leur lobule plus prononcé ; les 2 premières d'en bas ont quatre lobes au lieu de trois ; la dernière molaire, ou carnassière d'en bas, présente, au lieu d'un talon effacé à peine sensible, un petit lobule pointu et très distinct, ce qui rapproche les Guépards des Hyènes. La seconde molaire d'en haut a également son quatrième lobe plus marqué que dans les Chats ; mais, en revanche, son tubercule interne est entièrement effacé. Leur queue est plus longue que celle de tous les grands *Felis*, leur taille plus élancée, leur colonne vertébrale plus droite, leurs jambes sont plus hautes, leur tête est plus courte, plus petite, plus ronde. Enfin, leurs formes générales, la facilité qu'ils ont de courir, leur extrême douceur, leur attachement et leur obéissance à leur maître, leur courage, les rapprochent beaucoup plus des Chiens que des Chats. Ce genre ne renferme qu'une espèce, savoir :

LE GUÉPARD OU FADN, *Guepardus jubatus* Duv., *Felis jubata* Schr. et Lin., *Felis guttata*

Herm., le *Fadhou* *Fedhes* Arabes, le *Fars* des Persans, le *Pars* des Russes, le *Joz* ou *Joutte* des Turcs, le *Tigre* chasseur des Indiens, le *Léopard* à crinière, l'*Onça* des Italiens et des Portugais, selon G. Cuvier, etc. — Ce charmant animal habite l'Asie méridionale et plusieurs contrées de l'Afrique. Ses formes sont gracieuses, légères et élancées ; sa taille est celle d'un Mâtin : il a 1^m,137 (3 pieds 1/2) de longneur, non compris la queue, et 0^m,650 (2 pieds) de hauteur. Son pelage est d'un beau fauve clair en dessus et d'un blanc pur en dessous ; de petites taches noires, rondes et pleines, également semées, garnissent toute la partie fauve ; celles de la partie blanche sont plus larges et plus lavées ; sur la dernière moitié de sa queue se trouvent douze anneaux alternativement blancs et noirs ; enfin les poils de ses joues, du derrière de la tête et du cou, sont plus longs, plus laineux que les autres, ce qui lui forme comme une espèce de petite crinière. Il a surtout une physionomie particulière qui suffirait pour le faire reconnaître : une ligne noire part de l'angle antérieur de l'œil, et descend en traversant la joue et en s'élargissant jusqu'à la lèvre supérieure, vers la commissure ; une autre plus courte part de l'angle postérieur, et se rend vers la tempe.

A cette jolie robe, le Guépard joint la légèreté et la grâce des mouvements. Ayant les doigts longs, les ongles libres et posant sur la terre par leur extrémité très peu pointue, il court avec beaucoup plus d'agilité que les Chats, et peut aisément atteindre le gibier qu'il poursuit ; mais il ne peut grimper sur les arbres, toutes choses qui le rapprochent des Chiens, quant aux habitudes. Aussi depuis fort long-temps s'en est-on servi pour la chasse ; et, suivant les Turcs et les Persans, c'est un de leurs premiers rois qui sut dresser cet animal à cet usage ; mais les Arabes, Basis dans le 10^e siècle, Avicenne au commencement du 11^e, et Eldemiri dans le 14^e, en ont parlé les premiers. Selon Eldemiri, Chaleh, fils de Walid, eut l'idée de le substituer, pour cet usage, au Lion et au Tigre qu'on y employait dans les Indes depuis la plus haute antiquité, si l'on s'en rapporte à Elien. Quoi qu'il en soit, Je répéterai ce que j'ai dit à ce sujet dans mon *Histoire des Mammifères du Jardin des Plantes*.

• A Surate, au Malabar, dans la Perse, et

dans quelques autres parties de l'Asie, on élève ces animaux pour s'en servir à cet exercice. Les chasseurs sont ordinairement à cheval, et portent le Guépard en croupe derrière eux ; quelquefois ils en ont plusieurs, et alors ils les placent sur une petite charrette fort légère et faite exprès. Dans les deux cas l'animal est enchaîné, et a sur les yeux un bandeau qui l'empêche de voir. Ils parlent ainsi pour parcourir la campagne, et tâcher de découvrir des Gazelles dans les vallées sauvages où elles aiment à venir paître. Aussitôt qu'ils en aperçoivent une, ils s'arrêtent, déchainent le Guépard, et lui tournant la tête du côté du timide ruminant, après lui avoir ôté son bandeau, ils le lui montrent du doigt. Le Guépard descend, se glisse doucement derrière les buissons, rampe dans les hautes herbes, s'approche en louvoyant et sans bruit, toujours se masquant derrière les inégalités du terrain, les rochers et autres objets, s'arrêtant subitement, et se couchant à plat ventre quand il craint d'être aperçu, puis reprenant sa marche lente et insidieuse. Enfin, quand il se croit assez près de sa victime, il calcule sa distance, s'élance tout-à-coup, et en cinq ou six bonds prodigieux et d'une vitesse incroyable, il l'atteint, la saisit, l'étrangle, et se met aussitôt à lui sucer le sang. Le chasseur arrive alors, lui parle avec amitié, lui jette un morceau de viande, le flatte, le caresse, lui remet le bandeau, et le replace en croupe ou sur la charrette, tandis que les domestiques enlèvent la Gazelle. Néanmoins, il arrive quelquefois que le Guépard manque son coup, malgré ses ruses et son adresse. Alors il reste tout saisi et comme honteux de sa mésaventure, et ne cherche jamais à poursuivre le gibier. Son maître le console, l'encourage par des caresses, et les chasseurs se remettent en quête avec l'espoir qu'il sera plus heureux une autre fois. Dans le Mogol, cette chasse se pour les riches un plaisir si vif, qu'un Guépard bien dressé et qui a la réputation de manquer rarement sa proie, se vend des sommes exorbitantes. » En Perse, cette chasse se fait à peu près de la même manière, à cette différence près que le chasseur, qui porte le Guépard en croupe, se place au passage du gibier que des hommes et des Chiens vont relancer dans les bois. L'empereur Léopold I^{er}

avait deux Guépards aussi privés que des Chiens. Quand il allait à la chasse, un de ces animaux sautait sur la croupe de son Cheval, et l'autre derrière un de ses courtisans. Aussitôt qu'une pièce de gibier paraissait, les deux Guépards s'élançaient, la surprenaient, l'étranglaient, et revenaient tranquillement, sans être rappelés, reprendre leur place sur le cheval de l'empereur et sur celui de son courtisan.

Comme on le voit par ces faits, il s'en faut de beaucoup que le Guépard ait le caractère perfide et féroce de la plupart des grands Chats, avec lesquels les naturalistes l'ont classé. Quoique habitant des forêts et vivant de proie, il est peu farouche et s'apprivoise fort aisément. Alors, il s'attache à son maître, répond à sa voix, le suit, le caresse, se laisse dresser à chasser pour lui, et montre autant d'intelligence que de douceur. Celui qui vivait, il y a peu d'années, à la ménagerie, venait du Sénégal. Il était si familier qu'on l'avait placé dans un parc, où il vivait librement, et dont jamais il n'a cherché à sortir. Il obéissait au commandement du gardien de la ménagerie, et il aimait surtout les Chiens, avec lesquels il jouait toute la journée, sans jamais chercher à leur faire aucun mal. Un jour, il reconnut, parmi les curieux qui visitaient la ménagerie, un petit nègre qui avait fait la traversée du Sénégal sur le même vaisseau que lui, et il lui fit autant de caresses qu'un Chien en ferait à son maître qu'il retrouverait après une longue absence.

2^e GENRE.

Chats proprement dits. *Felis*.

Ces animaux ont 30 dents, comme le g. précédent; leur carnassière supérieure a trois lobes, et un talon moussu en dedans; l'inférieure a deux lobes pointus et tranchants, sans aucun talon; enfin, ils n'ont qu'une très petite tuberculeuse supérieure, sans rien qui lui corresponde en bas. Il résulte du nombre, de la forme et de la disposition des dents, que les mâchoires sont très courtes, et que les dents, étant peu éloignées des puissances qui meuvent les mâchoires, peuvent agir avec d'autant plus de force, que le point d'articulation des mâchoires, le condyle, est sur la ligne des dents. La langue des Chats est hérissée de papilles cornées tellement dures, qu'elles dé-

chirent la peau, même quand ces animaux se bornent à lécher leur proie. Leurs doigts sont armés d'ongles rétractiles; la phalange onguéale plus courte que haute, à bord postérieur profondément échancré, tourne sur la tête plus étendue en haut de la phalange précédente; celle-ci est, en ce sens, creusée d'une gorge pour recevoir le talon correspondant de la phalange onguéale. De cette gorge part un ligament très fort, qui, par son élasticité, tient la phalange et l'ongle redressés, sans aucun effort musculaire de la part de l'animal. Un effort des muscles fléchisseurs n'est nécessaire que pour la flexion. Il résulte de toute cette organisation que les Chats doivent être, et sont en effet, des animaux éminemment carnivores, ne se nourrissant absolument que de chair, et autant qu'ils le peuvent de chair encore palpitante de vie. Leur système dentaire a beaucoup d'analogie avec celui des Hyènes, mais ils n'ont pas, comme ces dernières, une poche glanduleuse sous l'anus.

Le genre des Chats renferme des espèces très nombreuses, et qui ne diffèrent guère entre elles que par la grandeur et la couleur: aussi leur histoire est-elle fort embrouillée. De cette ressemblance de formes devait nécessairement résulter une ressemblance de mœurs, et c'est ce qui arrive. Si on les étudie en anatomiste, ces animaux sont incontestablement organisés pour être les plus féroces et les plus forts de tous les carnassiers; et leur structure est admirablement en harmonie avec leurs habitudes. Ils ne peuvent courir comme le Chien, parce que leurs membres et leur colonne vertébrale ont une flexibilité d'articulation qui les rend incapables de conserver, sans de pénibles efforts, la rigidité nécessaire à la course; mais ils grimpent avec la plus grande facilité, se plient, se courbent, s'allongent avec une extrême souplesse, et bondissent à une très grande distance. Leur intelligence est généralement moins développée que celle des Mammifères qui les précèdent dans la classification de Cuvier; ce qui vient probablement du peu de place que l'énorme développement de leurs mâchoires et des muscles de leur tête a laissé à la boîte cérébrale. De là, leur peu de courage; car, quoi qu'on en puisse dire, le courage est un pur effet de l'intelligence qui domine l'instinct inné

de la conservation. L'homme, par cette raison, devait être le plus courageux des animaux, et il l'est en effet, comme il en est le plus intelligent; mais la stupidité peut quelquefois tenir lieu de courage, soit en empêchant de voir le danger, comme dans l'Ours blanc et le Glouton, soit en l'exagérant, comme chez les animaux lâches, qui, croyant leur vie menacée, combattent avec désespoir, avec fureur; c'est ce qu'on appelle le courage de la peur, et celui-ci est terrible. Ces animaux lâches n'attaqueront leur proie que lorsqu'ils y seront poussés par la plus cruelle des nécessités, la faim; ils ne l'attaqueront jamais de face, dans la crainte d'une résistance, mais ils se glisseront dans l'ombre de la nuit, se placeront en embuscade, l'attendront en silence et avec une patience que rien ne lassera, s'élanceront sur elle à l'improviste, la surprendront et la tueront sans combat, sans la moindre lutte. Alors même que leur faible victime succombera sans essayer de se défendre, ils ne commettront pas le meurtre sans colère; et, s'ils rencontrent la moindre résistance, la crainte les poussera à une fuite honteuse ou à la fureur: dans ce dernier cas, le combat sera terrible et désespéré. Tels sont les Chats. Deux hawers hollandais chassaient aux environs du Cap, et l'un d'eux s'approcha d'une mare. Un Lion était caché dans les hautes herbes et ne pouvait voir le chasseur; trompé sans doute par le bruit de ses pas qu'il prenait pour ceux d'un animal ruinant, d'un bond prodigieux il s'élança sur lui, et par hasard le saisit au bras. Mais il avait reconnu son adversaire; et, surpris de la hardiesse de sa propre attaque, il resta immobile pendant plus de trois minutes, toujours tenant le chasseur, sans oser ni le lâcher pour fuir, ni l'attaquer pour le dévorer, et fermant les yeux, afin de ne pas rencontrer le regard effrayant de sa victime. Cette terrible situation ne cessa qu'au moment où le chasseur eut frappé le monstre d'un coup de couteau. Alors commença une lutte atroce qui ne finit que par la mort de l'un et de l'autre. Dans les ramparts de Java, on faisait combattre des Tigres et des Panthères contre des hommes. On amenait dans l'arène ces animaux renfermés dans des cages de bois, et ils étaient tellement effrayés à la vue des hommes qui les entou-

raient, qu'il fallait mettre le feu à leur cage pour les obliger d'en sortir, et les attaquer à coups de dards pour les déterminer à combattre.

Du reste, les Chats ont les sens excellents. Leur odorat, quoique moins parfait que celui des Chiens, a cependant le degré de finesse nécessaire pour leur faire découvrir d'assez loin un ennemi; leur ouïe, perfectionnée par leurs habitudes nocturnes, est encore favorisée par le développement de leurs oreilles; leurs yeux sont parfaitement organisés; la dilatabilité et la contractilité de l'iris leur permet de voir également bien le jour et la nuit. Le goût seul paraît, chez eux, manquer d'une certaine délicatesse, aussi avalent-ils leur proie par lambeaux plutôt qu'ils ne la mâchent. Ayant peu d'intelligence, les Chats sont peu susceptibles d'éducation; et, quoi qu'on fasse, on ne peut exciter chez eux des facultés dont ils n'ont pas les organes. C'est à cela qu'on doit attribuer les habitudes féroces, le caractère indépendant et sauvage que le Chat domestique a conservés, malgré l'ancienneté de sa servitude. Aucune espèce connue ne vit en société, et l'amour même ne parvient à réunir le mâle et la femelle que pendant le court instant du désir et de l'accouplement. Du reste, cette vie solitaire, cette antipathie pour la société, s'expliquent assez bien par les besoins individuels. Les Chats ne se nourrissent que de proie vivante; il faut à chacun d'eux un espace assez grand de pays pour le nourrir, et tout être qui doit lui disputer son gibier, partager ou plutôt diminuer ses moyens d'existence, lui est nécessairement hostile. L'instinct de la solitude, naissant de cette cause, est indélébile chez ces animaux: aussi tiennent-ils au pays, à la localité où, dès leur enfance, ils ont trouvé une nourriture suffisante. Ils s'y affectionnent au point que le Chat domestique le plus doux, le plus caressant, tient plus à la maison qu'à son maître; il ne la quitte jamais pour le suivre, et y revient quand on l'a transporté dans une nouvelle demeure.

Tous les Chats, pour exprimer leur satisfaction, même dans les plus grandes espèces, font entendre ce roucou qu'à Paris l'on appelle *âler* dans le Chat domestique. Tous *font* en soufflant et en montrant leurs dents lorsqu'ils menacent, et cependant leur voix

varie beaucoup d'une espèce à une autre : par exemple le Lion rugit d'une voix creuse et presque semblable à celle d'un Taureau ; le Jaguar aboie comme un Chien ; le Chat miaule ; le cri de la Panthère ressemble au bruit d'une scie, etc.

Si le Lion et le Tigre ont été vantés pour leur courage, ils ne l'ont pas moins été, ainsi que toutes les grandes espèces du genre, pour leur cruauté et leur féroceité prétendue indomptable, et l'un n'est pas plus vrai que l'autre. Les Chats sont beaucoup moins cruels que la plupart des petits Carnassiers auxquels nous ne faisons pas ces reproches. La Fouine, la Belette, le Renard, par exemple, semblent donner la mort pour le plaisir de tuer, et s'ils pénètrent dans un poulailler, une basse-cour, une bergerie, ils n'en sortent plus tant qu'il y reste un être vivant. Les Chats, au contraire, n'attaquent que quand ils ont faim, et se contentent, pour l'ordinaire, d'une seule victime. Au milieu d'un troupeau nombreux et sans défense, ils saisissent leur proie, la dévorent, et se retirent sans faire attention aux autres, jusqu'à ce que la faim les y ramène ; ils ne tuent jamais sans nécessité. Quant à leur prétendue féroceité, elle n'existe pas plus chez eux que chez les autres Carnassiers. Quoi qu'on en ait dit, toutes les espèces s'apprivoisent fort bien et sont susceptibles d'affection pour leur maître.

Pour mettre le moins de confusion possible dans l'histoire difficile des espèces, je les diviserai en trois sections.

SECTION I^{re}. Chats de l'ancien continent.

Le Lion, *Felis Leo* de tous les naturalistes, l'*Asad* des Arabes, le *Gehad* des Persans. — C'est le plus célèbre de tous les Chats, et le plus grand concurremment avec le Tigre. Son pelage est communément d'un fauve assez uniforme ; le dessus de la tête et le cou du mâle adulte portent une épaisse crinière, tandis que le reste du corps est couvert de poils ras ; sa queue est terminée par un gros flocon de poils. La femelle ressemble au mâle, avec cette différence qu'elle a la tête plus petite et qu'elle manque de crinière. Les naturalistes ont signalé plusieurs variétés de Lion, qui sont :

Le **Lion jaune du Cap**, peu dangereux,

mais se glissant quelquefois la nuit dans les basses-cours pour s'emparer des Chiens, des Moutons, et, quand il le peut, du gros bétail. A leur défaut, il se contente de dévorer les immondices qu'il rencontre.

Le **Lion brun du Cap**, le plus féroce et le plus redouté de tous, mais devenu fort rare et se retirant dans l'intérieur, à mesure que la civilisation s'avance vers le centre de l'Afrique.

Le **Lion de Perse et d'Arabie**, à crinière épaisse et pelage d'une couleur isabelle pâle. Il paraît que c'est à cette variété, devenue fort rare, qu'on doit rapporter les Lions qui vivaient autrefois en Grèce.

Le **Lion sans crinière**, variété dont l'existence douteuse ne repose que sur la foi d'un voyageur (Olivier, *Voy. en Syrie*, etc., t. II, p. 427). Il habiterait les confins de l'Arabie. Le professeur Kretschmer avait annoncé, en 1827, au major Smith, qu'il attendait de Nubie la peau et les mâchoires de ce Lion, que le major suppose être plus grand que l'espèce ordinaire, à pelage brunâtre et sans crinière. Serait-ce le Lion qu'on voit souvent figuré sur les anciens monuments égyptiens ?

Le **Lion du Sénégal**, à crinière peu épaisse et pelage un peu jaunâtre.

Le **Lion de Barbarie**, à pelage brunâtre, avec une grande crinière dans le mâle. Cette variété est commune dans la province de Constantine, en Algérie, et c'est elle que nous voyons le plus communément dans nos ménageries.

Toutes ces variétés paraissent également différer par la grandeur, car on trouve des Lions adultes qui ont jusqu'à huit à neuf pieds (2^m,599 à 2^m,924) de longueur, depuis le bout du museau jusqu'à la naissance de la queue, mais seulement dans les déserts où ils vivent sans inquiétude de proies abondantes ; d'autres, et ce sont les plus ordinaires, ne dépassent pas cinq pieds et demi (1^m,786) de longueur, sur trois et demi (1^m,137) de hauteur. Les femelles sont généralement d'un quart plus petites que les mâles.

Si l'on s'en rapportait aux anciens auteurs, il faudrait ajouter à ces variétés, le **Lion à crinière crépue**, tel que le représentent les anciens monuments, sur la foi d'Aristote (lib. IX, c. 69) ; et, sur la foi d'Élien (lib. XVII, c. 26), le **Lion des Indes**, noir et

hérissé, qu'on dressait à la chasse; peut-être encore une variété *noire*, que, selon Pline (lib. VIII, c. 17), on trouvait en Syrie. Aucun voyageur moderne ne fait mention de ces trois derniers; mais ce n'est pas une raison suffisante pour nier leur ancienne existence, surtout quand on réfléchit aux ossements fossiles de grands Chats qui se trouvent si communément partout, même en France, et dont les analogues vivants sont entièrement perdus de nos jours. Pourquoi ces Lions noirs et crépus n'auraient-ils pas disparu de l'Arabie et de la Syrie, comme les Lions fossiles ont disparu de l'Anverne et des environs de Paris? Il y a plus: l'espèce elle-même est tout entière menacée d'une destruction complète, et cela bientôt, avant un siècle peut-être. En effet, Hérodote, Aristote, Pausanias, affirment que, de leur temps, les Lions étaient très communs en Macédoine, en Thrace, en Acarnanie, en Thessalie, où maintenant il n'en existe plus. L'Ecriture-Sainte, Oppien, Apollonius de Tyane, Ellen, et autres, disent qu'il y en avait beaucoup en Asie, et particulièrement en Syrie, en Arménie, aux environs de Babylone, entre l'Hyphasis et le Gange, etc. Aujourd'hui l'on n'en trouve plus guère en Asie qu'entre l'Inde et la Perse, et dans quelques rares cantons de l'Arabie.

Dans les lieux où l'espèce existe en plus grand nombre à notre époque, c'est-à-dire en Afrique, elle est devenue tellement rare, qu'on se demande comment les anciens Romains en ont pu rassembler une si grande quantité dans leurs cirques. Pline (lib. VIII, c. 16) dit: « Quintus Scévola fut le premier qui en montra plusieurs à la fois dans le cirque, lors de son édlité. Sylla, pendant sa préture, fit combattre cent mâles à la fois; Pompée six cents, dont trois cent quinze mâles, et César quatre cents. » Peut-être l'Afrique entière n'en contient-elle pas un pareil nombre aujourd'hui.

Les Grecs, ne connaissant pas d'animal plus terrible et plus fort que le Lion, en ont fait le roi des animaux, et l'ont orné de vertus qu'ils croyaient royales, telles que la noblesse de caractère, la supériorité du courage, la fierté, la générosité, etc. Buffon, en sa qualité d'écrivain plus qu'en celle de naturaliste, a fait comme tous ses devan-

ciers, c'est-à-dire que, sans trop s'inquiéter de la vérité de ces faits, il nous les a transmis dans son style séduisant. Il est fâcheux que toutes ces belles qualités du Lion s'évanouissent devant la réalité toujours peu poétique et encore moins flatteuse. Ce roi des animaux ressemble à tous ses congénères, ou, s'il se distingue du Tigre, du Jaguar, etc., c'est par sa poltronnerie. Quoique n'ayant pas la pupille nocturne, il ne sort de sa retraite que la nuit et seulement quand il est poussé par la faim. Alors, soit qu'il se glisse dans les ténèbres à travers les buissons, soit qu'il se mette en embuscade dans les roseaux, sur les bords d'une mare où les animaux viennent boire, par un bond énorme il s'élance sur sa victime, qui est toujours un animal faible et innocent, ne pouvant lui opposer aucune résistance lors même que, dans son attaque, il s'emploierait pas la surprise, la ruse ou la perfidie. Ce n'est que poussé par une faim extrême qu'il ose assaillir un Bœuf ou un Cheval, ou tout autre animal capable de lui résister. Dans tous les cas, s'il manque son coup, il ne cherche pas à poursuivre sa proie parce qu'il ne peut courir, et l'on a appelé cela de la générosité, comme on a décoré du nom de gravité la lenteur forcée de sa marche. Sa nourriture ordinaire consiste en Gazelles, et en Singes quand il peut les surprendre à terre, car il ne grimpe pas aux arbres. Dans l'ombre, il parcourt la campagne; et, s'il ose alors s'approcher en silence des habitations, c'est pour chercher à s'emparer des pièces de menu bétail échappées de la bergerie; il ne dédaigne pas même de prendre des Oies et autres volailles quand il en trouve l'occasion. Enfin, faute de mieux, il se jette sur les charognes et les voiries, malgré cette noblesse et cette délicatesse de goût qu'on lui suppose. Il est arrivé assez souvent à nos sentinelles, à Constantine, de tirer et tuer des Lions qui venaient la nuit rôder autour de la ville afin de manger les immundices jetées hors des murs. Si, pendant le jour, un Lion a la hardiesse de s'approcher en tapinois d'un troupeau pour saisir un mouton, les bergers crient aussitôt *baro* sur le voleur, le poursuivent à coups de bâton, lui arrachent sa proie de vive force, mettent leurs Chiens à ses trousses, et le forcent à une fuite houleuse et précipitée. Il en ar-

rive souvent autant au cap de Bonne-Espérance, quand des bawers hollandais le surprennent rôdant autour de leurs écuries ; ils en ont même tué quelquefois à coups de fourche.

C'est dans les vastes solitudes où il domine en maître, parce qu'il domine seul, que le Lion déploie toutes les facultés qui assurent sa puissance. Là, sûr de la supériorité de ses forces, n'ayant jamais attaqué un être qui ait pu lui résister, et surtout n'ayant jamais lui-même été attaqué, comptant sur une agilité qui n'est comparable qu'à sa vigueur, il ne craint jamais de manquer de proie, et se contente alors d'une seule victime à d'assez longs intervalles ; mais il la lui faut vivante. Sa figure est imposante et mobile comme celle de l'homme, et ses passions se peignent non seulement dans ses yeux (toujours un peu louches), mais encore dans les rides de son front. Sa démarche est légère, quoique lente et oblique ; sa voix est terrible, et tous les animaux tremblent à une demi-lieue à la ronde quand son rugissement fait retentir les forêts pendant la nuit ; c'est un eri prolongé, d'un ton grave, mêlé d'un frémissement plus aigu. Lorsqu'il menace, son front se ride et se plisse ; il relève les lèvres, montre ses énormes dents, et souffle comme le Chat domestique. Dans la colère, ses yeux deviennent flamboyants et brillent sous deux épais sourcils qui s'élèvent et s'abaissent comme par un mouvement convulsif ; sa crinière se redresse et s'agite ; de sa queue, il se bat les flancs. Tout à coup il fléchit sur ses pattes de devant, ses yeux se ferment à demi, sa moustache se hérisse, son agitation cesse, il reste immobile, et le bout de sa queue raide et tendue fait seul un petit mouvement lent de droite à gauche. Malheur à l'être vivant qu'il regarde dans cette attitude ; car il va s'élancer et déchirer une victime.

Quelque terrible que soit le Lion dans sa colère, il fuit devant l'homme, et ne l'attaque que s'il en est attaqué lui-même. On le chasse avec des Chiens applanés de piqueurs à cheval ; on le relance dans son fourré ; on l'en déloge, on le poursuit, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à le tuer. Son prétendu courage ne tient pas contre l'adresse d'un Nègre ou d'un Hottentot, qui souvent l'attaquent tête à tête avec des armes assez légères. Ils le

prennent quelquefois vivant dans des fosses creusées sur son passage et couvertes de gazou ; et, dès qu'il est prisonnier, il devient, au dire de Buffon, d'une lâcheté telle, qu'on peut l'attacher, le museler et le conduire où l'on veut. Pris jeune, il s'apprivoise fort bien, est doux et caressant non seulement avec son maître, mais encore avec les animaux domestiques élevés avec lui. Cependant il serait dangereux de trop s'y fier ; car il est capricieux comme tous les animaux, et le moindre de ses caprices peut donner la mort. Soit que Buffon ait cru aux contes que nos pères ont débités sur le Lion de Florence, sur celui d'Androclès, etc., soit que son amour pour les contrastes l'ait porté à ennoblir le Lion pour l'opposer au Tigre, ainsi qu'il a fait du Chien pour le faire contraster avec le Chat, toujours est-il qu'il nous parle de cet animal d'une manière très propre à nous en donner une fausse idée, et qui touche parfois de bien près au ridicule. Par exemple, après nous avoir dit qu'il conserve la mémoire et la reconnaissance des bienfaits, il ajoute que : « Sa colère est noble, son courage magnanime, et son naturel sensible. » J'avoue que pour moi, la sensibilité du Lion est une chose excessivement curieuse. Au reste, cette sensibilité ne l'empêche pas de dévorer ses propres petits, ainsi que font presque tous les Chats, toutes les fois qu'il peut découvrir la retraite où sa femelle les a cachés.

Comme tous les animaux de son genre, la Lionne a quatre mamelles. Elle porte cent huit jours, fait de deux à cinq petits, et les allaite ordinairement six mois. Quoique moins forte que le Lion, pour les défendre elle combat jusqu'à la dernière extrémité, même contre les mâles de son espèce. Elle cherche toujours, pour mettre bas, un lieu très écarté et d'un difficile accès. Lorsqu'elle craint la découverte de l'endroit où elle a caché ses petits, elle embrouille sa trace en retournant plusieurs fois sur ses pas, et finit par les emporter dans une autre cachette, quelquefois très éloignée, où elle les croit plus en sûreté. Elle chasse pour eux, et leur apporte du gibier, qu'elle leur apprend à déchirer, dès qu'ils sont assez forts pour cela ; et elle ne les abandonne que quand ils sont capables de se défendre contre le danger et de saisir leur proie. Tous les petits se ressem-

blent en naissant ; leur pelage est laineux pendant leur jeunesse, plus foncé que celui de leur mère, avec de petites raies brunes, transversales, sur les flancs et à l'origine de la queue. Ce n'est qu'à cinq ou six ans, lorsqu'ils deviennent complètement adultes, qu'il ne reste plus aucune trace de cette livrée ; mais, dès l'âge de trois ans, la crinière commence à pousser aux mâles. Si l'on en juge par l'analogie et par la règle générale que Buffon a posée, le Lion doit vivre de trente à trente-cinq ans. (Voyez l'atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 8. A.)

En 1824, il est né, à la ménagerie de Windsor, d'une Tigresse qu'on avait accouplée avec un Lion, deux petits que Fr. Cuvier a fait représenter dans son *Histoire naturelle des Mammifères* (pl. 106, 17^e liv.). Ils étaient fort doux l'un et l'autre, ne ressemblaient ni à leur père ni à leur mère, et ne se ressemblaient pas même entre eux. Ce fait du croisement de deux espèces si différentes, ne pourrait-il pas expliquer la grande confusion qui existe dans l'histoire et la synonymie des Chats ?

Le TIGRE, *Felis tigris* Lin., le Tigre royal Buff.-Cuv., le *Palang* des Persans, le *Rudjahouan* ou *Arimaou-Bessar* des Malais, le *Madjan-Gédé* des Javanais, le *Lou-Hu* des Chinois. — Cet animal est le plus grand et le plus terrible des Chats. Sa taille égale et surpasse même celle du Lion ; mais il est plus grêle, plus svelte ; sa tête est plus arrondie, et ses jambes sont proportionnellement plus longues. Son pelage est d'un fauve vif en dessus, d'un blanc pur en dessous, partout irrégulièrement rayé de noir en travers, ce qui le distingue très bien de toutes les grandes espèces de son genre. Sa queue, noire au bout, est alternativement annelée de cette couleur et de blanc ; enfin, c'est un des plus beaux et des plus élégants animaux qu'on connaisse. Si l'on s'en rapportait aux Voyageurs, il habiterait toutes les parties de la terre, erreur qui résulte de ce qu'ils ont donné le nom de Tigre à presque tous les grands Carnassiers à pelage tigré et moucheté. Quant au véritable Tigre, il habite les Indes orientales et leur archipel, les déserts qui séparent la Chine de la Sibérie orientale, jusque entre les rivières d'Irtisch et d'Ischim, et même, quoique rarement, jusqu'à l'Obl. Il est commun dans le Bengale ; mais jamais on ne l'a

trouvé en-deçà de l'Indus, de l'Oxus et de la mer Caspienne.

Buffon, s'il a paré le Lion des qualités qu'il n'a pas, s'est plu, par compensation et pour faire ombre au tableau, à nous peindre le Tigre avec les couleurs les plus noires ; il le représente comme ayant une féroce inouïe, une cruauté indomptable, et une soif de sang qui le dévore constamment. Le fait est que le Tigre n'est pas plus cruel que le Lion ; mais il est plus rusé pour approcher sa proie, plus audacieux pour l'attaquer, et plus courageux pour la combattre. Poussé par la faim, il se jette indifféremment sur tous les animaux, même sur l'homme, et dans ce cas aucun danger ne l'intimide. On en a vu sortir de la forêt, s'élancer avec la rapidité de l'éclair, saisir un cavalier au milieu d'un bataillon, d'une armée, l'emporter dans les bois et disparaître avant même qu'on ait eu le temps de le poursuivre. Ce qui sans doute n'a pas peu contribué à la réputation de cruauté qu'on lui a faite, c'est cette audace indomptable qui lui fait braver les armes de l'homme, et le rend, pour notre espèce, le plus terrible des animaux et le fléau des Indes orientales. Pour épier plus aisément sa proie, il habite de préférence les roseaux qui croissent sur les bords des fleuves et des grandes rivières ; et, comme il nage fort bien, il aime à gagner les îlots afin d'y établir son domicile temporaire. De là, il observe ce qui se passe sur le fleuve, et va chercher, pour s'en nourrir, les cadavres d'hommes et d'animaux qui flottent sur les ondes. Quand sa faim est assouvie, il cesse de devenir dangereux, et son caractère méfiant et timide reprend le dessus ; il se cache dans les fourrés et fuit la présence de l'homme, à moins qu'il n'en soit attaqué. Ses habitudes sont, dans les circonstances ordinaires, absolument semblables à celles du Lion et des autres grands Chats. La femelle met bas de trois à cinq petits, qu'elle cache de la même manière que la Lionne, pour empêcher le mâle de les dévorer. Il arrive, mais très rarement, qu'un des petits est Albino ; en grandissant il devient entièrement blanc, et l'on ne reconnaît ses bandes qu'à une certaine inclinaison de lumière qui les fait paraître plus opaques. Un de ces Albino a vécu à la ménagerie d'Exeter-Change, et a été figuré par Griffith dans son *Règne animal*, p. 444.

Pris en bas âge et élevé en domesticité, le Tigre ne se montre ni plus féroce ni plus farouche que le Lion. Il s'apprivoise parfaitement, reconnaît son maître, le caresse, s'y attache autant qu'aucun autre animal, excepté le Chien, et il est même susceptible d'une certaine éducation. On sait que l'empereur Héliogabale se montra dans Rome sur un char traîné par deux de ces animaux, et les anciens savaient le dresser à la chasse. On a vu, à Francfort, un Tigre d'une rare beauté, que son maître avait habitué à faire divers exercices; et tout Paris sait que le sieur Martin entraînait dans la cage d'un de ces animaux qu'il montrait en public, le caressait, le contrariait même, sans qu'il en soit jamais résulté le moindre accident. Le Tigre qui vivait dans la ménagerie de Paris, en 1835, se promenait librement sur le pont du vaisseau qui l'amenait en France, et les mousses du bâtiment dormaient entre ses jambes, la tête appuyée sur ses flancs, qui leur servaient de traversins. Il paraît que ce fut Auguste qui fit venir à Rome les premiers Tigres qui parurent en Europe (Pline, lib. VIII, cap. 17).

Le Tigre ondulé ou *Felis nebulosa* de Fr. Cuv., n'est, selon ce naturaliste, qu'une variété du Tigre ordinaire, dont les taches noires, au lieu de former des lignes transversales, se recourbent pour encadrer de grandes taches d'une couleur plus claire. Il a vécu pendant trois ans à Londres, où il avait été amené de Canton. Quant à moi, je pense qu'on doit le rapporter à l'espèce de l'Armaou-Dahan, ou *Felis macroclis* de Temminck.

La PANTHÈRE, *Felis pardus* Lin., Temm., non Cuvier ni la plupart des autres naturalistes français, le *Nemr* des Arabes, le *Léopard* de Buffon qui la croyait d'Afrique, figurée pl. 101 de Schreber. — Cet animal n'ayant jamais été ni vu ni dessiné par les naturalistes français, qui ont constamment fait leur Panthère d'une variété du Léopard, nous devons comparer ces deux animaux pour en donner une idée précise. La Panthère est beaucoup plus petite que le Léopard; son pelage est d'un fauve jaunâtre foncé, et non d'un fauve clair, avec de nombreuses taches en rose, très rapprochées, ayant au plus 12 à 14 lignes (0^m,021 à 0^m,032) de diamètre, avec le centre de la même couleur que celle du

fond du pelage, tandis que dans le Léopard les taches sont assez distantes, de 18 lignes (0^m,041) de diamètre, avec le centre toujours plus foncé. La tête de la Panthère a le crâne plus allongé; sa queue, composée de dix-huit vertèbres au lieu de vingt-deux, est aussi longue que le corps et la tête pris ensemble, tandis que celle du Léopard est de la longueur du corps seulement. Enfin, la Panthère ne se trouve pas en Afrique, mais seulement dans l'Inde. Elle est particulièrement commune au Bengale, dans les îles de la Sonde, probablement à Java, à Sumatra, etc.

Telle est l'opinion de Temminck et la mienne. Grâce aux relations faciles qui existent entre la Hollande et l'Inde, ce naturaliste a été à portée d'appuyer son opinion sur des faits et des échantillons incontestables.

La Panthère n'habite que les forêts; elle monte sur les arbres avec une extrême agilité, ce que ne font ni le Lion ni, je crois, le Tigre, afin de poursuivre les Singes et les autres animaux grimpeurs dont elle se nourrit. Ses yeux sont vifs, dans un mouvement continu; son regard est cruel, effrayant, et ses mœurs sont d'une atroce férocité. Elle n'attaque pas l'homme quand elle n'en est pas insultée; mais, à la moindre provocation, elle entre en fureur, se précipite sur lui avec la rapidité de la foudre, et le déchire avant qu'il ait eu le temps de penser à la possibilité d'une lutte. La nuit, elle vient rôder autour des habitations isolées pour surprendre les animaux domestiques, les Chiens surtout; et, faute de proie vivante, elle se nourrit de cadavres. Du reste, ses habitudes ne diffèrent en rien de celles des autres Chats.

Le LÉOPARD, *Felis Leopardus* Lin. et Temm., *Felis pardus* et *Felis Leopardus* G. Cuv., *Felis varia* Schreb., l'*Engoi* du Congo. — Cet animal varie pour la taille, depuis trois pieds onze pouces jusqu'à quatre pieds et plus, non compris la queue, c'est-à-dire qu'il égale presque la stature d'une Lionne. Son pelage est d'un fauve clair, avec six à dix rangées de taches noires, en forme de rose, c'est-à-dire formées de l'assemblage de trois à quatre petites taches simples sur chaque flanc. Quant au reste, il diffère de la Panthère par les caractères que j'ai énoncés à l'article de cette dernière.

Plusieurs fois, j'ai voulu décrire et dessiner les Panthères et les Léopards, ou du moins les animaux qui portent ces noms sur les étiquettes, soit à la ménagerie, soit au Cabinet d'histoire naturelle, à Paris, sans jamais réussir à découvrir en eux le moindre caractère spécifique qui pût me les faire distinguer, même ayant à la main le *Règne animal* de Cuvier. J'eus recours à ses *Recherches sur les ossements fossiles*, et j'y lus: « Il existe un Léopard distinct spécifiquement de la Panthère, je pense que ce doit être un animal dont nous avons reçu des peaux des îles de la Sonde, peau d'un plus beau fauve, à taches un peu plus petites, plus anneelées que celles de la Panthère, etc. » Or, cette description paraît convenir tout-à-fait à la Panthère de Temminck. Il en résulte: 1° que, dans son *Règne animal*, Cuvier donne les noms de Panthère et de Léopard à deux variétés très fugitives de ce dernier; 2° que, dans ses *Recherches sur les ossements fossiles* (tome VII, p. 400), il revient sur son erreur, mais pour nommer *Léopard* l'animal des îles de la Sonde que je crois, avec Temminck, être une Panthère, et pour donner le nom de *Panthère* à des animaux d'Afrique qui sont, à mon avis, des Léopards. Du reste, cette inversion de nom n'a aucune importance scientifique, tant qu'on ne saura pas positivement quels sont les animaux que les anciens nommaient Léopards et Panthères; ce qui me paraît extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible à établir.

Quoi qu'il en soit, le Léopard d'Afrique, qui existe aussi aux Indes, est célèbre par sa férocité. Fischer (*Zoognos.*, t. III), qui lui donne le nom de Panthère, dit qu'il se trouve aussi en Perse, dans la Sougarie et la Mongolie, jusqu'aux monts Altaï. Comme la Panthère, dont il a les mœurs, il grimpe sur les arbres avec une grande agilité. Les Nègres le craignent beaucoup, et cependant ils lui font une chasse active pour s'emparer de sa fourrure, qui est très belle. Les Nègresses du Congo recherchent beaucoup ses dents pour s'en faire des coillères.

L'ONCE de Buffon, *Felis onca* Schreb., *Felis panthera* Erxleb. (Figurée par Griffith, p. 469), non le *Felis onca* de Linné. — Ce Chat est plus petit que le Léopard, n'ayant que trois pieds et demi, non compris la

queue qui est de la longueur du corps, moins la tête. Son pelage est plus long, d'un gris blanchâtre sur le dos et sur les côtés, et d'un gris encore plus blanc sous le ventre; comme celui du Léopard, il est moucheté de taches en rose, à peu près de la même grandeur et de la même forme, mais plus irrégulières. La plupart des naturalistes (et moi-même pendant long-temps) ont cru que l'Once de Buffon devait être le *Felis onca* de Linné, et par conséquent le Jaguar, d'où il est résulté que cet animal a été rayé des Catalogues comme faisant double emploi. Cependant, j'avais pris note, dans ma jeunesse, d'une fourrure que le hasard avait fait tomber entre mes mains, et cette note, que j'ai actuellement sous les yeux, renferme une description qui convient parfaitement à l'Once. A peu près vers le même temps, G. Cuvier, dans une addition qu'il plaça à la fin du IV^e vol. de l'édition in-4^e de ses *Recherches sur les ossements fossiles* (tom. VII, p. 404 de la dernière édition in-8), publia cette note que je rapporte textuellement: « L'Once de Buffon, qui n'avait pas été vue depuis ce grand naturaliste, paraît s'être retrouvée. M. le major Charles Hamilton Smith, l'un des naturalistes qui connaissent le mieux les Quadrupèdes, m'a fait voir le dessin d'un animal que le roi de Perse avait envoyé au roi d'Angleterre, et qu'on nourrissait à la tour de Londres. Il venait des hautes montagnes du nord de la Perse, et il offre tous les caractères qu'on observe dans la figure de Buffon, etc. Il est probable que cet animal, qui paraît destiné à vivre dans des pays assez froids, est celui qui se porte au midi de la Sibérie et dans le nord de la Chine, etc. »

Sur le témoignage de G. Cuvier, d'Hamilton Smith, de Buffon, de Schreber, de Shaw, et sur celui de mes propres yeux, j'ai cru devoir rétablir ici, ne fût-ce que pour mémoire, un animal qui avait été rayé du tableau des Mammifères. Quant à ses mœurs, Buffon a tellement confondu son histoire avec celle d'autres grands Chats, qu'il m'est impossible d'en rien démêler de certain.

LE SERVAL OU TIGER-BOSCHKAT, *Felis serval* Lin. et Temm., *Felis Galeopardus*, *Campensis* et Servat Desm., le Chat-tigre des fourrures, le Chat du Cap de Forster, le

Chat-pard de Perrault, le *Serval* de Buffon.

— Cet animal atteint jusqu'à 28 pouces (0^m,758) de longueur, non compris la queue qui en a huit ou neuf (0^m,217 ou 0^m,241); ses oreilles sont grandes, rayées de noir et de blanc; son pelage est d'un fauve clair, tirant quelquefois sur le gris ou sur le jaune; il a le tour des lèvres, la gorge, le dessous du cou et le haut de l'intérieur des cuisses blanchâtres; des mouchetures noires sur le front et les joues; un rang de ces mouchetures vers le pli de la gorge; le long du cou, quatre raies noires, dont les extrêmes, interrompues sur l'épaule, reprennent pour finir plus loin; les intermédiaires, vers le même point, s'écartent, et, entre elles, naissent deux autres raies qui vont se terminer au tiers antérieur du dos; il a deux bandes noires à la face interne du bras; tout le reste de son pelage a des taches isolées, et sa queue, de moitié moins longue que son corps, est annelée de noir. Du reste, toutes ces taches sont pleines.

Cet animal habite les forêts du cap de Bonne-Espérance et de toute la partie méridionale de l'Afrique. Selon le voyageur Bruce, il se trouverait aussi en Abyssinie. Il grimpe sur les arbres avec beaucoup d'agilité pour donner la chasse aux Oiseaux et aux Singes, aux Rats et aux autres petits animaux. Son caractère reste farouche dans la captivité, et il est impossible de l'apprivoiser, parce qu'il est insensible aux bons traitements, et qu'il entre en fureur à la moindre contrariété. Sa fourrure chaude, douce et fort belle, est d'une assez grande valeur.

LE CHAT NIGRIFRONS, *Felis nigripes* de Burckell et Griffith. — Ce Chat paraît avoir beaucoup de rapports avec le Serval, et habite les mêmes contrées. Il a la taille de notre Chat domestique. Il est d'un roux approchant de la couleur du tan, plus pâle en dessous, entièrement couvert de taches noires plutôt longues que rondes. Celles du dos et du cou forment quelquefois des bandes; celles des épaules et des jambes sont transversales et d'un noir plus profond. Dans les vieux individus, les taches supérieures passent au brun, et les autres, au contraire, deviennent d'un noir plus intense. Le dessous des pieds est très noir, d'où lui est venu son nom. Ses oreilles sont ovales, obtuses, d'un brun mêlé uniforme, avec leur bord antérieur garni de poils aussi longs qu'elles. La queue

est de même couleur que le dos, sans anneaux, mais confusément tachetée jusqu'à quatre pouces de sa base. Il a probablement les mêmes habitudes que le Serval.

LE CHAT DORÉ, *Felis chrysochrix*, et *Felis aurata* de Temm. — Il a environ deux pieds et demi de longueur, non compris la queue; celle-ci est moitié de la longueur du corps seulement, avec une bande brune tout le long de sa ligne médiane, et le bout noir; les oreilles sont courtes, arrondies, noires en dehors, roussâtres en dedans; le pelage est très court, luisant, d'un rouge bai très vif, sans taches sur les parties supérieures, avec quelques petites taches brunes sur les flancs et le ventre; ce dernier est d'un blanc roussâtre, et les quatre pattes sont d'un roux doré. Sa patrie et ses mœurs me sont inconnues. Je soupçonne que cette espèce doit être reportée aux Lynx.

LE CHAT OMBRE, *Felis obscura* Desm., *Chat noir* du Cap de Fr. Cuv., a été apporté du Cap par Péron. — Son pelage est d'un noir un peu roussâtre, avec des bandes transversales d'un noir foncé et très nombreuses; il a sept anneaux à la queue, et il est un peu plus petit que le Chat du Cap ou Serval. Son naturel est fort doux, et un individu qui a vécu à la ménagerie était libre et fort privé.

LE CHAT DE LA CAFREIE, *Felis cafra* Desm., est d'un tiers plus grand que notre Chat sauvage. — Il est d'un gris fauve en dessus, et blanchâtre en dessous; les paupières supérieures sont blanchâtres; sa gorge est entourée de trois colliers; il a vingt bandes brunes transversales sur les flancs; huit bandes noires lui traversent les pattes de devant, et douze celles de derrière. Sa queue est longue, à quatre anneaux bien marqués, et terminée de noir. Il est de la Cafrerie, d'où il a été rapporté par M. Lalande.

LE CHAT GANTÉ, *Felis maniculata* Rupp. et Temm., est à peu près de la taille du Chat domestique. — Il est d'un gris fauve, avec la plante des pieds noire; il a, sur la tête, sept ou huit bandes noires, arquées, étroites; sa queue est longue, noire au bout, avec deux anneaux rapprochés de cette couleur; la ligne de son dos est noire; les parties inférieures sont blanches, nuancées de fauve sur la poitrine; la face externe des pieds de devant a quatre ou cinq petites bandes trans-

versales brunes, et la face interne deux grandes taches noires; il porte cinq ou six petites bandes sur les cuisses. Cette espèce habite l'Égypte, et probablement toute la partie septentrionale de l'Afrique.

Le CHAT DU BENGAL, *Felis bengalensis* Desm., *Felis tigrina* Fr. Cuv., le Chat du Népal du même. — Il est de la taille du Chat ordinaire; son pelage est d'un gris fauve en dessus, blanc en dessous; son front est marqué de quatre lignes longitudinales brunes, et les joues de deux; il a un collier sous le cou et un autre sous la gorge; des taches brunes et allongées s'étendent sur son dos; ses pieds et son ventre sont mouchetés de brun, et sa queue est brunnâtre, avec des anneaux peu apparents. On le trouve au Bengale. Peut-être faudra-t-il réunir à cette espèce :

Le CHAT À TACHES DE BOUEILLES, *Felis rabiginosa* de M. Isidore Geoffroy. — Sa taille est un peu moindre que celle de notre Chat domestique, et sa queue forme environ le tiers de sa longueur totale. Son pelage est d'un gris roussâtre en dessus et sur les flanes, blanc en dessous; il a sur le dos trois lignes longitudinales; les taches des flanes, de couleur de rouille, sont disposées en séries également longitudinales. Les taches ventrales sont noires, disposées en bandes transverses, irrégulières. La queue est de même couleur que le fond du pelage, mais sans taches. Ce Chat a été trouvé par Bélanger, dans les bois de Latanières des environs de Pondichéry.

Le CHAT DOMESTIQUE, *Felis catus* Linn. — Cet animal est trop connu pour qu'il soit nécessaire d'en faire la description; mais il n'en est pas de même de son type. Le Chat sauvage a le pelage d'un gris brun, un peu jaunâtre en dessus, d'un gris jaune-pâle en dessous; il a sur la tête quatre bandes noires qui s'unissent en une seule plus large, régnant sur le dos; des bandes transverses très lavées sur les flanes et les cuisses; du blanc autour des lèvres et sur la mâchoire inférieure; le museau d'un fauve clair; deux anneaux noirs près du bout de la queue qui est également noir, ainsi que la plante des pieds. Il a 22 pouces (0^m,596) de longueur, non compris la queue, c'est-à-dire qu'il est un peu plus grand que la variété domestique.

Malgré sa petite taille, on retrouve, dans le Chat sauvage, toutes les habitudes des grandes espèces. Il vit, isolé dans les bois, de la chasse active qu'il fait aux Perdrix, aux Lièvres, et à tous les autres animaux faibles; il grimpe sur les arbres avec agilité et dépose ses petits dans leur tronc caverneux. Chassé par les Chiens courants, il se fait battre et rebattre dans les fourrés, absolument comme le Renard; puis, lorsqu'il est fatigué, il s'élance sur un arbre, se couche sur une grosse branche basse, et, de là, il regarde fort tranquillement passer la meute, sans s'en mettre autrement en peine. Autrefois, il était commun dans toute la France; mais, depuis une cinquantaine d'années, il y devient fort rare, et l'on ne le trouve plus guère que dans les grandes forêts.

De cette espèce, et peut-être de son croisement avec le Chat ganté, sont provenues les nombreuses variétés de Chats domestiques qu'on peut, à l'imitation de Linné, classer en plusieurs races, savoir: 1^o Le Chat domestique tigré, *Felis Catus domesticus* Linn., 2^o le Chat des Chartreux, *F. C. caeruleus* Linn., 3^o le Chat d'Espagne, *F. C. hispanicus* Linn., 4^o le Chat d'Angora, *F. C. angorensis* Linn., 5^o le Chat rouge de Tobolsk de Gmelin, 6^o le Chat de Chine à oreilles pendantes, 7^o le Chat malais de Raffles, sans queue ou avec une queue nœuse: Une singularité inexplicable, c'est que tous les Chats marqués de trois couleurs, jaune, noir et blanc, sont des femelles.

Buffon a évidemment chargé de sombres couleurs le portrait du Chat, pour faire valoir celui du Chien. Cet animal est d'un caractère timide; il devient sauvage par poltronnerie, défiant par faiblesse, rusé par nécessité, et voleur par besoin. Il n'est jamais méchant que lorsqu'il est en colère, et jamais en colère que lorsqu'il croit sa vie menacée; mais alors il devient dangereux, parce que sa fureur est celle du désespoir, et qu'alors il combat avec tout le courage des lâches poussés à bout. Forcé, dans la domesticité, de vivre continuellement en société du Chien, son plus cruel ennemi, sa méfiance naturelle a dû augmenter, et c'est probablement à cela qu'il faut attribuer ce que Buffon appelle sa fausseté, sa marche insidieuse, etc. Il a conservé de son indépen-

dance tout ce qu'il lui en fallait pour assurer son existence dans la position que nous lui avons faite, et si l'on rend cette position meilleure, comme à Paris, par exemple, où le peuple aime les animaux, il abandonnera aussi une partie de son indépendance en proportion de ce qu'on lui donnera en affection. La Chatte, plus ardente que le mâle, entre communément en chaleur deux fois par an, en automne et au printemps; elle porte 35 à 56 jours, et ses portées ordinaires sont de 4 à 6 petits. Ces animaux vivent ordinairement de 10 à 15 ans.

SECTION II. Chats d'Amérique.

Le JAGUAR, *Felis onca* Lin., le *Tigris americanus* Boliv., l'*Onça* des Portugais, le *Tiatinqui-ocelot* d'Hernandès, le *Yaguardé* d'Azara, la grande *Panthère* des fourreurs. — Après le Tigre et le Lion, cet animal est le plus grand de son genre. D'Azara dit en avoir mesuré un qui avait six pieds (1^m,949) de longueur, non compris la queue, qui elle-même était longue de vingt-deux poises (0^m,590). Son pelage est d'un fauve vif en dessus, semé de taches plus ou moins noires, ocellées, c'est-à-dire formant un anneau plus ou moins complet, avec un point noir au milieu. Ces taches sont au nombre de quatre ou cinq par lignes transversales sur chaque flanc; quelquefois ce sont de simples roses; elles n'ont jamais une régularité parfaite, mais sont constamment pleines sur la tête, les jambes, les cuisses et le dos, où elles s'allongent tantôt sur deux rangs, tantôt sur un seul. Le dessous du corps est blanc, avec de grandes taches irrégulières, pleines et noires; le dernier tiers de la queue est noir en dessus, annelé de blanc et de noir en dessous. (Voyez l'atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 8.) Il en existe une espèce plus petite, figurée par Smith. Sa couleur est plus pâle et plus cendrée, et ses mœurs paraissent plus féroces.

Le Jaguar est répandu depuis le Mexique exclusivement, jusque dans le sud des Pampas de Buenos-Ayres, et nulle part il n'est plus commun et plus dangereux que dans ce pays. Malgré le climat presque tempéré et la nourriture abondante que lui fournit la grande quantité de bétail qui pait en liberté dans les plaines, il y attaque très souvent l'homme; tandis que ceux du Brésil, de la

Guiane et des parties les plus chaudes de l'Amérique furent devant lui, à moins qu'ils n'en aient été attaqués. Les bois marécageux du Parana, du Paraguay et des pays voisins, sont peut-être les endroits où ils sont le plus multipliés, et où les accidents sont le plus fréquents; ils étaient encore si nombreux au Paraguay, après l'expulsion des Jésuites, qu'on y en tuait deux mille par an, selon d'Azara. Aujourd'hui le nombre en est considérablement diminué. Cependant, au Brésil et dans la Guiane, presque régulièrement au lever et au coucher du soleil, on entend leur cri retentir à une très grande distance; il consiste en un son flûté, avec une très forte aspiration pectorale, ou bien, quand l'animal est irrité, en un râlement profond qui se termine par un éclat de voix terrible. Le Jaguar se plaît particulièrement dans les esters et les grandes forêts traversées par des fleuves, dont il ne s'éloigne pas plus que le Tigre, parce qu'il s'y occupe sans cesse de la chasse des Loutres et des Paras. Comme le Tigre, il nage avec beaucoup de facilité, et va dormir, pendant le jour, sur les bords, au milieu des touffes de joncs et de roseaux. Il pêche, dit-on, le poisson, qu'il enlève très adroitement avec sa patte. Il ne quitte sa retraite que la nuit, s'embusque dans les buissons, attend sa proie, se lance sur son dos en poussant un grand cri, lui pose une patte sur la tête, de l'autre lui relève le menton, et lui brise ainsi le crâne sans avoir besoin d'y mettre la dent. Il est d'une force si extraordinaire, qu'il traîne aisément dans un bois un Cheval ou un Bœuf qu'il vient d'immoler. Il attaque les plus grands Calmans; et s'il est saisi par eux, il a l'intelligence de leur crever les yeux pour leur faire lâcher prise.

En plaine, le Jaguar fuit presque toujours devant l'homme, et ne fait volte-face que lorsqu'il rencontre un buisson ou des herbes hautes dans lesquels il puisse se cacher. On prétend qu'il vit en société avec sa femelle, ce qui ferait exception parmi les animaux de son genre. Quelque grand, il grimpe sur les arbres avec autant d'agilité que le Chatsauvage, et fait aux Singes une guerre cruelle. La nuit, rien n'égale son audace; et, sur six hommes dévorés par les Jaguars, à la connaissance de d'Azara, deux furent enlevés devant un grand feu de bivouac.

Le **Jagout noir**, *Jaguaceté* de Marcgrave, *Felis nigra* Ersl., n'est qu'une variété accidentelle et fort rare du Jaguar ordinaire, dont elle ne diffère absolument que par la couleur. On trouve aussi une variété Albino mentionnée par d'Azara.

Le **COUGUAR** ou **GUAROUARA**, *Felis puma* Traill., *Felis concolor* Lin., le **Lion puma** des colonies espagnoles, le **Tigre rouge** de Cayenne, le **Mitseli** du Mexique, le **Caguana-arana** de Marcgraff, le **Pagi** du Chili, a, selon Griffith, la pupille constamment ronde. — Il atteint quatre pieds (1^m, 209) de longueur, et quelquefois davantage, non compris la queue, qui a vingt-six pouces (0^m, 704). Son pelage est d'un fauve agréable et uniforme, sans aucune tache; sa queue est noire à l'extrémité, et ses oreilles sont aussi de cette couleur. Il ressemble un peu au Lion, mais n'a ni crinière ni flocon de poils au bout de la queue. Son corps est plus allongé; ses jambes sont plus courtes; sa tête est plus ronde et proportionnellement moins grosse; sa pupille ronde. On le trouve au Paraguay, au Brésil, au Mexique, à la Guiane et aux États-Unis. Le **Cougour de Pensylvanie** de Buffon, en est une très légère variété.

Dans ses mœurs, cet animal semble avoir plus d'analogie avec le Loup qu'avec les Chats. Comme lui, il égorge tout un troupeau de brebis, s'il en a le temps, avant d'en manger une; comme lui, après avoir satisfait sa voracité, il cache le reste de sa proie. Sa vie est solitaire et vagabonde, et il préfère le séjour des Pampas ou prairies herbues à celui des forêts. La nuit, il vient rôder autour des habitations, tâche de se glisser dans les basses-cours, s'empare des Chiens, des Moutons, des Cochons, et de tous les autres animaux incapables de lui résister. Naturellement fort lâche, il n'attaque jamais l'homme, et très rarement le gros bétail. Le major Smith raconte un fait singulier d'un de ces animaux. On l'avait enfermé dans une cage, et, comme on voulait s'en débarrasser, on lui tira un coup de fusil dont la balle lui perça le corps. L'animal était occupé à manger lorsqu'il reçut le coup, et le seul signe de douleur qu'il donna fut de redoubler subitement de voracité; il se jeta sur sa nourriture avec une nouvelle avidité, et la dévora en buvant son propre sang, jusqu'au moment où il

tomba mort. Il monte aussi sur les arbres, mais en s'élançant d'un seul bond et non en grimpaant à la manière des Chats. Il s'apprivoise très aisément, devient fort doux, s'attache à son maître et lui tend ses caresses.

Je regarde le **Cougour noir** de Buffon, *Felis discolor* de Schreber, comme une simple variété du Couguar ordinaire, à pelage un peu plus brun et légèrement plus long. On le trouve à Cayenne.

Le **CHAT UNICOLOR**, *Felis unicolor* Traill., est de moitié plus petit que le Couguar. — Son pelage est en entier d'un fauve brun-rouge sans taches; sa queue est longue; ses oreilles n'ont point de noir; sa tête est beaucoup plus pointue, et ses petits ne portent point de livrée; tandis que ceux du Couguar en portent une comme les Lions. Il habite les profondes forêts de Démérari et de la Guiane hollandaise.

Le **YAGOUAROUNDI**, *Felis yagouarouнди* Desm., est de la taille d'un Chat domestique. — En petit, il ressemble assez au Couguar par ses formes allongées; mais son pelage est d'un brun noirâtre, tiqueté de blanc sale; les poils de la queue sont plus longs que ceux du corps, et ceux de sa moustache sont à longs anneaux alternativement noirs et gris. Il habite le Paraguay, et probablement aussi le Chili. « L'Yagouarouнди, raconte d'Azara, qui l'a découvert le premier, habite seul, ou avec sa femelle, les bords des forêts, les huissons, les ronces et les fossés, sans s'exposer dans des lieux découverts. Il grimpe avec facilité aux arbres pour y prendre des Oiseaux, des Rats, des Micourés, des Insectes, etc., et il attaque aussi les volailles, s'il en trouve une occasion favorable pendant la nuit; car cet animal est nocturne (sa pupille est ronde). Enfin, c'est un Chat sauvage, sans qu'on puisse en donner une meilleure idée que par cette dénomination. Je ne doute pas qu'on puisse le priver, parce que j'en ai vu un pris adulte, qui se laissait toucher vingt-huit jours après. »

Le **CHALVAT**, *Felis Chalybeata* Herm. (Observation, zoolog., pag. 36; Smith et Griff., Règn. anim., pag. 474). — Cette espèce a 2 pieds 6 pouces de longueur, non compris la queue, qui a près de 14" pouces. Son pelage est grisâtre ou éboclat, avec du blanc sur

chaque poil, marqué de taches rondes, pleines, opaques, d'un brun foncé; l'extérieur de l'oreille est noir, avec une tache blanche au milieu, l'intérieur blanchâtre; sa queue, d'une couleur plus foncée, porte douze anneaux obscurs, et à l'extrémité noire. Smith a vu et dessiné cet animal dans la ménagerie de Bellock, et Griffith en donne la figure, à la page 473 de son *Règne animal*; mais ni l'un ni l'autre ne parlent de sa patrie. Cependant, Hamilton Smith le compare, au Yagouaroundi, et pense qu'il pourrait bien n'en être qu'une variété tachetée, d'où je conclus qu'il le croyait d'Amérique. Si l'on rapproche la mauvaise figure qu'en a donnée Griffith de celle du Chat de Java de Fr. Cuvier, on est tenté de ne le regarder que comme une très légère variété du Kuwue, *Felis minuta* de Temminck, et alors il habiterait Java et Sumatra. D'un autre côté, Hermann croit qu'il est d'Amérique; mais la description de Smith ne s'accorde pas parfaitement avec celle d'Hermann. Ce dernier dit que son *Chalybeata* a deux pieds de longueur, non compris la queue, qui en a un, d'où il résulte qu'il serait plus petit. Il est fauve en dessus, blanc en dessous; ses taches sont d'un noir bleuâtre, les antérieures et celles d'entre les épaules, simples, celles des côtés presque bînes, et les postérieures en anneau, presque comme dans la Pauthère; tout le reste s'accorde assez bien. J'en conclus que s'il y a véritablement une espèce de Chalybé, ce doit être celle d'Hermann.

Le CHAT À VENTRE TACHÉ, *Felis colidogaster* Temm., non le Chat à ventre tacheté de Geoffroy, qu'il faut reporter, selon Temminck, au Lynx bai. — Il est de la grandeur de notre Renard. Son pelage est doux, lisse, court, d'un gris de Sonris, marqué de taches pleines d'un brun fauve; les taches du dos sont oblongues et les autres rondes; il a cinq ou six bandes brunes, demi-circulaires, sur la poitrine; le ventre est blanc, marqué de taches brunes; il a deux bandes brunes sur la face interne des pieds de devant, et quatre sur les pieds de derrière; sa queue est un peu plus courte que la moitié totale de son corps, brune, tachée de brun foncé; ses oreilles sont médiocres, noires à l'extérieur; ses moustaches sont noires et terminées de blanc. Il

habite le Chili ou le Pérou, et ses mœurs sont inconnues.

L'OCÉLOT, *MARACAYA*, OU *MARACAGA*, *Felis pardalis* Lin., le *Chibigonazon* d'Azara, l'Ocelot n^o 1 d'Hamilton Smith. — Il a environ 3 pieds (0^m,975) de longueur, non compris la queue, qui a quinze pouces (0^m,400); quelquefois on en trouve d'un peu plus grands. Le fond de son pelage est d'un gris fauve; il a sur les flancs et sur la croupe cinq bandes obliques d'un fauve plus foncé que celui du fond, bordées de noir ou de brun; une ligne noire s'étend du sourcil au vertex; deux autres vont obliquement de l'œil sous l'oreille, d'où part une bande transverse noire, interrompue sous le milieu du cou, et suivie de deux autres parallèles; on lui voit quatre lignes noires sous la nuque, deux sur les côtés du cou, trois plus ou moins interrompues le long de l'épine du dos; le dessous de son corps et l'intérieur de ses cuisses sont blanchâtres, semés de taches noires isolées. C'est un très joli animal, absolument nocturne, dormant tout le jour dans les fourrés qu'il habite, et n'en sortant que la nuit pour se livrer à la chasse des Oiseaux, des Singes et autres petits Mammifères. Je peindrai ses mœurs d'un seul trait, en disant qu'il a tout à la fois les habitudes des Chats et celles des Fovines. Il parait, selon d'Azara, qu'il vit enlonné avec la femelle, et qu'il ne quitte guère la forêt qu'il a vu naître. Il habite l'Amérique méridionale, et particulièrement le Paraguay.

Le CHAT ENCHAÎNÉ, *Felis catenata* de Smith, cité et figuré par Griffith page 478, me paraît être une variété de l'Ocelot, quoi qu'en dise M. Lichtenstein. — Il est de la grandeur de notre Chat sauvage, et ses jambes sont proportionnellement plus petites que celles de l'Ocelot; il a aussi la tête plus grosse et le corps plus massif; le nez, le dessous des yeux et tout le dessus du corps sont d'un jaune rougeâtre, et les tempes d'un jaune d'ocre; les joues sont blanches, ainsi que tout le dessous du corps et l'intérieur des jambes; plusieurs rangées de taches noires partant des oreilles convergent sur le front; une seule raie s'étend de l'angle extérieur des yeux au-dessous des oreilles; les épaules, le dos, les flancs, la croupe et les cuisses portent de longues bandes alter-

nativement noires et brun-rouge; le ventre et la gorge ont des raies noires, et la queue porte des anneaux incomplets de cette dernière couleur. Il habite le Brésil.

Le TLATCO-OCÉLOT ou OCÉLOT DU MEXIQUE, *Felis pseudopardalis*, probablement l'Ocelot n° 2 d'Hamilton Smith. — Ce Chat est un peu plus petit que le précédent. Il a, d'après Daubenton, 2 pieds 5 pouces de longueur, sans la queue, sur seize pouces de hauteur au garrot. Il diffère de l'Ocelot par ses taches, qui, bien que bordées, ne forment pas des bandes continues, mais sont isolées, les unes des autres; par sa queue plus courte, et par ses jambes plus hautes. Il mange comme un Chat, préfère le poisson à la viande, habite la balle de Campêche, et c'est à peu près tout ce qu'on sait de son histoire. Buffon (tom. 9, pl. 18) l'a figuré sous le nom de Jaguar.

Le CHAT À COLLIER, *Felis armillata* Fr. Cuv. — Il a beaucoup d'analogie avec les quatre précédents; et particulièrement avec l'Ocelot n° 4 d'Hamilton Smith; mais il est plus petit que l'Ocelot ordinaire, et sa queue est plus courte. Il a 0^m,650 de longueur non compris la queue, qui en a 0^m,300, et sa hauteur moyenne est de 0^m,320. Son pelage est d'un gris jaunâtre en dessus, et blanc en dessous. Du reste, ses taches sont comme celles de l'Ocelot, dont il n'est peut-être qu'une petite variété. Il habite les mêmes contrées.

Je crois que quand on comparera avec attention, dans leurs formes, leurs couleurs et leurs habitudes, les Chats à collier, Tlatco-ocelot, enchaîné et Ocelot, on arrivera à penser que ce sont autant de variétés d'une espèce unique. Quant à moi, telle est mon opinion.

Le CHAT OCÉLOIN; *Felis macroura* Wied. Temm. — Il ressemble également à l'Ocelot; mais son pelage est plus clair, faiblement teinté d'ocre qui s'éclaircit sur les flancs; sa queue notablement plus longue et moins mince vers l'extrémité; sa taille est plus petite, son corps plus allongé, ses jambes sont plus hautes, et les taches de ses flancs moins étendues. Il habite le Brésil.

Le CHAT; *Felis mitis* Fr. Cuv., *Felis Wiedii* Schinz. Il a vingt-deux pouces et demi (0^m,610) de longueur, non compris la queue, qui en a dix (0^m,271); c'est-à-dire qu'il

est un peu moins grand que notre Chat sauvage. Son pelage est fauve, on d'un gris brunâtre pâlisant sur les flancs, blanc aux joues et sous le corps; les taches blanches ou noires de sa tête et de son oreille sont les mêmes que dans l'Ocelot; son museau est couleur de chair; il a trois séries de taches noires le long du dos; celles des flancs, des épaules et de la croupe sont d'un fauve foncé, bordées de noir tout autour, excepté au bord antérieur; il y en a sept ou huit au-dessus l'une de l'autre. Quelques unes de celles de l'épaule s'unissent en une bande oblique. Sur les jambes, ce sont des taches pleines, un peu en forme de bandes; elles sont plus petites sur les pieds, et il n'y en a point sur les doigts; celles du ventre sont pleines aussi, mais jaunâtres; la queue a dix ou douze anneaux noirs. Cette espèce se prive aisément, a beaucoup de douceur, et contracte promptement toutes les habitudes de notre Chat domestique. Son miaulement est plus grave et moins étendu que celui de ce dernier.

Le GUIGNA, *Felis guigna* de Molina. — Selon l'opinion de G. Cuvier, cette espèce pourrait bien n'être qu'une variété du Margay. Il est de la grandeur de notre Chat sauvage, et en a les formes générales. Son pelage est fauve, marqué de taches noires, rondes, larges d'environ cinq lignes (0^m,011), s'étendant sur le dos jusqu'à la queue. Il habite l'Amérique méridionale, et particulièrement le Chili.

Le COLOCOLO ou CALG-COLA, *Felis colocola* de Molina. — Il est de la grandeur de l'Ocelot; son pelage est blanc, plus ou moins grisâtre, avec des bandes longitudinales flexueuses, noires et bordées de fauve. La queue est semi-annelée, jusqu'à sa pointe, de cercles noirs. Ses jambes, jusqu'aux genoux, sont d'un gris foncé. Il se trouve au Chili et à Cayenne. Selon Molina, il habite les forêts, ainsi que le précédent, et tous deux se rapprochent des habitations pendant la nuit, pour faire visite aux poulaiers et enlever la volaille. Ils se nourrissent habituellement de Souris et d'Oiseaux.

Le MARGAY, *Felis tigrina* Linn., le Chat de la Caroline de Collinson, et le Margay de Buffon. — Il a plus de 21 pouces (0^m,509) de longueur, non compris sa queue, qui en a 11 (0^m,206); son pelage est d'un fauve grisâ-

tre en dessus, blanc en dessous; il a quatre lignes noirâtres entre le vertex et les épaules, se prolongeant sur le dos en séries de taches longues; les taches des flancs sont longues, obliques, plus pâles à leur centre qu'à leurs bords; il y en a une verticale sur l'épaule, et d'autres ovales et éparpillées sur la croupe, les bras et les jambes; les pieds sont gris, sans taches, et la queue porte douze ou quinze anneaux irréguliers. Cet animal a les mœurs de notre Chat sauvage et vit de petit gibier, de volaille, etc.; mais il est d'un naturel plus farouche, plus indomptable, et par là même très difficile de plier à la servitude. Il habite le Brésil, le Paraguay et la Guiane. Dans ce dernier pays, on le mange et on trouve sa chair très délicate.

LE CHAT ÉLÉANT, *Felis elegans* Less. (Cent., pl. 21). — Il a le pelage épais, court, très fourni, d'un roux vif et doré en dessus, avec des taches d'un noir intense, tandis que les flancs et le dessous du corps sont d'un blanc tacheté de brun foncé; les membres, roux en dehors, blancs en dedans, sont mouchetés de brun, et la queue est annelée de brun sur un fond roux en dessus et blanchâtre en dessous. Il a un cercle noir autour des yeux; deux raies partant du milieu de la paupière montent parallèlement sur le crâne, et se prolongent sur le cou, avec plusieurs taches plus ou moins allongées et brunes sur l'occiput. Son dos est couvert de nombreuses raies interrompues de taches rondes, très noires et pleines; sur les côtés ces taches sont aurées, à centre d'un fauve vif. Cette espèce a un pied et demi de longueur, non compris la queue, qui a environ un pied. On trouve ce Chat dans les forêts du Brésil, où, selon Lesson, il serait assez commun.

L'EYRA, *Felis eyra* Desm., l'Eyra d'Azara. — Il a 20 pouces (0^m.542) de longueur, non compris la queue, qui en a 11 (0^m.298); son pelage est d'un roux clair; il a une tache blanche de chaque côté du nez, et ses moustaches sont également blanches; sa queue est plus touffue que celle du Chat domestique. Sa pupille est ronde. G. Cuvier (*Recherches sur les ossements fossiles*, t. VII, p. 426) dit qu'il a la mâchoire inférieure blanche; mais c'est peut-être une erreur, car d'Azara dit positivement le contraire. Quoiqu'il en soit, l'Eyra est très doux, d'un caractère gai, et il

s'apprivoise très facilement. Il vit dans les forêts du Paraguay et du Brésil.

LE CHAT NÈGRE, *Felis nigrita*. — Je ne connais cette espèce que par une note de G. Cuvier (*Osses. foss.*, t. VII, pag. 26), note copiée par A. Desmoulins, insérée par lui dans le *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*; par Lesson, dans son *Manuel de mammalogie*; par Griffith, dans son *Règne animal*, et dont voici le texte: Le Nègre serait un peu plus grand que notre Chat sauvage, et tout noir. Sa longueur serait de 23 pouces, et sa queue en aurait 16. Il est de l'Amérique méridionale.

LE CHAT DE LA NOUVELLE-ESPAGNE, *Felis mexicana* Desm., le Chat sauvage de la Nouvelle-Espagne de Buff. — Espèce douteuse admise par Desmarest. Son pelage est d'un gris bleuâtre uniforme, moucheté de noir. Il habite les forêts de la Nouvelle-Espagne. Serait-ce le Chat d'Hoffmannsegg cité par Griffith?

SECTION III. Chats des îles asiatiques de l'archipel des Indes.

L'ARIMAOU ou MELAS, *Felis melas* Fér., la *Panthère noire* de quelques naturalistes. — G. Cuvier et Temminck regardent tous deux cet animal comme une variété du Léopard; mais Péron, et surtout Lesson, qui l'ont vu dans son pays, le considèrent comme une espèce distincte, et je partage d'autant plus leur opinion, que j'ai pu en voir un vivant à la ménagerie. Il est de la grandeur d'une Panthère, et il en a les formes générales. Son pelage est d'un noir vif, sur lequel se dessinent des zones de la même couleur, qui semblent plus lustrées. Sur la plupart des figures enluminées qu'on a données de cet animal, on voit des taches d'un noir plus foncé, disposées comme celles du Léopard; je ne doute pas que ce ne soit purement par un caprice des dessinateurs, car je n'ai rien pu apercevoir de semblable sur celui dont je viens de parler, et que j'ai fait dessiner. Il n'habite que les districts les plus isolés de l'île de Java, où on le dit assez commun. Les Javanais l'emploient dans les combats du rampok. L'Arimaou est un animal farouche, indomptable, qui n'habite que les forêts sauvages. Au moyen de ses ongles puissants et crochus, il grimpe avec agilité sur les arbres, pourvu qu'il y ait une

branche, jusqu'à leur sommet, les Wouwoua et autres Singes dont il se nourrit. Ses yeux sont vifs, inquiets, dans un mouvement continu; son regard est cruel, effrayant, et ses mœurs sont d'une atroce férocité. Cependant il n'attaque pas l'homme s'il n'en est lui-même attaqué; mais à la moindre provocation il entre en fureur, se précipite sur lui avec la rapidité de la foudre, et le déchire avant qu'il ait eu le temps de penser à la possibilité d'une lutte. Pendant le jour, il reste et dort dans ses balliers; mais la nuit, il devient un sujet d'effroi pour tous les êtres vivants. Il rôde silencieusement autour des habitations isolées, pour surprendre les animaux domestiques, les Chiens surtout, pour lesquels il a un goût de prédilection.

Le KIWUC, *Felis minuta* Temm.; *Felis javanensis* et *Felis undata* Desm., *Felis sumatrensis* et *Felis javanensis* Horsf., le *Cha de Java* de Cuvier, le *Servalin* et le *Chat de Sumatra* des auteurs. — Il a la taille et un peu les formes de notre Chat domestique, mais sa queue est plus courte et plus grêle, et ses oreilles sont plus petites. Son pelage est d'un fauve brun clair en dessus, moins foncé sur les flancs; le dessous est blanc; des bandes et des taches noires s'étendent parallèlement du front aux épaules, et d'autres occupent les parties supérieures du corps. Sous cette robe, c'est le Servalin ou *Felis minuta* de Temminck, et ses variétés sont :

Le *Felis javanensis* de Desmarest et Horsfield, à pelage d'un gris brun clair en dessus et blanchâtre en dessous, avec quatre lignes de taches brunes allongées sur le dos, et des taches rondes, épaisses sur les flancs; une bande transversale sous la gorge, et deux ou trois autres sous le cou.

Le *Felis undata*, de Desmarest, à pelage d'un gris sale, tirant plus ou moins sur le fauve; sa face est grisâtre, tachetée de noir, avec trois bandes transversales de cette couleur sur les joues, et deux bandes blanches bordées de noir, partant du coin de l'œil vers le nez, et s'étendant sur le front en passant près des oreilles. Son corps est parsemé de petites taches noirâtres, un peu allongées, lui formant 7 à 8 séries le long du dos et des flancs. Ce Chat a vécu quelque temps à la ménagerie, en 1812, et m'a offert

un caractère des plus extraordinaires et que je crois presque unique dans le genre des Chats : il a les pieds palmés, et la membrane qui réunit les doigts s'étend jusqu'à l'extrémité des phalanges onguéales. Si cette particularité n'existe pas dans les deux précédents, il faudra regarder ce Chat comme formant une espèce distincte, propre à l'île de Sumatra. On doit aussi en déduire, par analogie, qu'il habite le bord des eaux ou les marais, et que ses habitudes le rapprochent du Lynx des marais. Je ne connais que l'Ocelot qui offre une particularité analogue à celle-ci; mais les membranes de ses doigts sont bien moins grandes, bien moins remarquables que dans celui-ci.

Le CHAT DE DIARO, *Felis Diardii* G. Cuv. — Il a 3 pieds de longueur (0^m,975), non compris la queue, qui a 2 pieds 4 pouces (0^m,758). Le fond du pelage est d'un gris jaunâtre; le dos et le cou sont semés de taches noires formant des bandes longitudinales; d'autres taches descendent de l'épaule en lignes perpendiculaires aux précédentes, sur les cuisses et une partie des flancs, et leurs anneaux sont noirs, à centre gris; il a des taches noires et pleines sur les jambes; les anneaux de sa queue sont nuageux. Il habite Java.

Le RIMAGU-DAHAN ou CHAT LONGIBRÈRE, *Felis macrocha* de Temminck, *Felis nebulosa* Griff., le *Tigre ondulé* de Fr. Cuvier, le *Tigre à queue de Renard* du docteur Horsfield. — Cet animal a 3 pieds (0^m,975) de longueur, non compris la queue, qui a 2 pieds 8 pouces (0^m,867). Il est d'un gris jaunâtre, avec des taches noires, transversales et très grandes sur les épaules, obliques et plus étroites sur les flancs, où elles sont séparées par des taches anguleuses, rarement oculées; ses pieds sont forts et munis de doigts robustes; sa queue est grosse et laineuse. Cette espèce se trouve à Bornéo et à Sumatra. Sir T.-B. Raffles nous donne des renseignements assez détaillés sur cet animal. Selon ce voyageur, il est rare à Sumatra, quoiqu'on l'y trouve à peu près partout. C'est dans l'intérieur de Bencoolen qu'il paraît y en avoir le plus; il habite de préférence à proximité des habitations; pour s'en approcher la nuit et saisir quand il le peut les petits animaux domestiques et même la volaille; mais les habitants ne le redoutent que pour cela, car

il n'attaque jamais l'homme. Il se nourrit, à défaut de volaille, d'Oiseaux qu'il va saisir sur les arbres, de petits Mammifères, et quelquefois de jeunes Faons. Presque toujours on le rencontre sur les arbres, où il passe, dit-on, une partie de sa vie; il y dort dans l'enfourchure des branches, et c'est en raison de cette habitude que les gens du pays l'ont nommé *Dakou* (enfourchure). En captivité, il est fort doux, très gai, et recherche beaucoup les caresses de son maître, qu'il reçoit en se couchant sur le dos et remuant la queue à la manière des Chiens. Il s'affectionne même aux autres animaux domestiques, et sir Raffles dit en avoir vu deux qui ne pouvaient plus se priver de la société d'un jeune Chien qu'ils avaient l'habitude de voir passer devant leur prison.

3^e GENRE.

Lynx. Lynx.

Ces animaux ont été regardés jusqu'ici comme devant former une simple division dans le genre des Chats, parce qu'on ne leur avait pas trouvé un caractère assez tranché pour en faire un genre; cependant ce caractère existe, au moins dans la plupart, et peut être dans tous. Il consiste à n'avoir pas de petite fausse molaire antérieure, c'est-à-dire cette petite dent placée contre et derrière la canine de la mâchoire supérieure chez les vrais Chats, ce qui réduit le nombre de leurs dents à vingt-huit au lieu de trente. Je suis certain que ce caractère existe dans les Lynx d'Europe et d'Amérique, dans le Chat manoul, dans le Chat pampa d'Azara, dans le Chat de montagne, et dans trois ou quatre autres espèces. On pourra regarder comme caractères moins importants, ou peut-être quelquefois comme supplémentaires, la queue moins longue que dans les autres Chats, les oreilles terminées par un pinceau de poils, et la fourrure généralement plus longue que dans le genre précédent.

SECTION I. *Lynx de l'ancien continent.*

Le *LOUP-CERVIER*, *Lynx vulgaris*. — *Felis Lynx Lin.*, le *Wargelue* ou le *Lo des Suédois*, le *Los des Danois*, le *Goupe* des Norwégiens, le *Rys ostrowicki* des Polonais, le *Rys* des Russes, le *Sylousin* des Tartares, le *Ponchori* des Géorgiens, et enfin le Lynx

ordinaire des auteurs. — Cet animal est long de 2 pieds 4 pouces à 2 pieds 10 pouces (0^m,758 à 0^m,821), c'est-à-dire que sa taille est presque le double de celle du Chat sauvage. La queue ne dépasse pas 4 pouces (0^m,108). Le dos et les membres sont d'un roux clair, avec des mouchetures d'un brun noirâtre; le tour de l'œil, la gorge, le dessous du corps et le dedans des jambes sont blanchâtres; trois lignes de taches noires sur la joue joignent une bande oblique, large et noire, placée sous l'oreille de chaque côté du cou, où les poils, plus longs qu'ailleurs, forment une sorte de collerette; il a quatre lignes noires prolongées de la nuque au garrot, et au milieu d'elles une cinquième interrompue; des bandes mouchetées obliques sur l'épaule, transversales sur les jambes; les pieds d'un fauve pur, excepté le tarse rayé d'un fauve brun en arrière; enfin la queue est fauve, avec du blanc en dessous et des mouchetures noires.

On trouve des variétés de cette espèce qui ont les taches et bandes moins foncées, la queue rousse avec le bout noir, tout le dessous du corps blanchâtre, et la taille plus petite. Fischer en élève une variété blanchâtre.

Comme le Loup, le Lynx pousse une sorte de hurlement pendant la nuit; il attaque de préférence les Faons, et ces deux habitudes lui ont probablement valu des chasseurs son nom vulgaire de Loup-Cervier. Autrefois, il y en avait en France et en Allemagne; mais, depuis une soixantaine d'années, ils en ont disparu, si ce n'est peut-être dans quelques grandes forêts des Alpes et des Pyrénées. Il paraît qu'on en trouve encore assez fréquemment en Espagne, et qu'ils sont très communs dans les forêts du nord de l'Europe, de l'Asie et du Caucase. Aussi agile que fort, le Loup-Cervier grimpe sur les arbres avec beaucoup de facilité pour surprendre les Oiseaux dans leurs nids, et poursuivre les Ecureuils, les Martes et même les Chats sauvages, qui ne peuvent lui échapper. Quelquefois il se place en embuscade sur une des basses branches pour s'élancer de là sur un Faon de Renne, de Cerf, de Daim ou de Chevreuil; il lui saute sur le cou, s'y cramponne avec ses ongles, et ne lâche prise que lorsqu'il a abattu sa proie, en lui brisant la première vertèbre du

cou. Il lui fait alors un trou derrière le crâne et lui suce la cervelle par cette ouverture. Rarement il attaque une autre partie du cadavre des grands animaux, à moins qu'il n'y soit poussé par une faim excessive. Pris jeune et élevé en captivité, il s'apprivoise assez bien et devient même caressant, ce qui ne l'empêche pas de reprendre sa liberté dès qu'il en trouve la plus légère occasion. Quoique ses formes soient assez épaisses, il est plein de grâce et de légèreté; son œil est brillant, mais cependant doux et expressif. Comme le Chat, il est d'une propreté recherchée, et passe beaucoup de temps à se nettoyer et à lisser sa jolie robe, qui fournit une fourrure assez estimée. C'est un grand destructeur d'Hermes, de Lièvres, de Lapins, de Perdrix et d'autre gibier.

LE PARD, *Lynx pardina*. — *Felis pardina* Oken et Temm., le Chat-pard des voyageurs, le Loup-Cervier des académiciens de Paris. — Il est de la taille de notre Blaireau; sa queue est plus longue que celle du Loup-Cervier; il porte aux Joux de grands favoris; son pelage est court, d'un roux vif et lustré, parsemé de mèches ou taches longitudinales d'un noir profond, avec de semblables taches sur la queue. Il habite les contrées les plus chaudes de l'Europe, telles que le Portugal, l'Espagne, la Sicile, la Turquie et la Sardaigne.

LE CHALASON OU CHOLON, *Lynx cervaria*. — *Felis cervaria* Temm., le Kat-lo des Suédois. — Sa taille est à peu près celle d'un Loup. Sa queue est conique, plus longue que la tête, à extrémité noire; ses moustaches sont blanches; les pinceaux de ses oreilles sont toujours courts et manquent quelquefois; son pelage est d'un cendré grisâtre, brunissant sur le dos; sa fourrure est fine, douce, longue et touffue, surtout aux pattes, avec des taches noires dans l'adulte, brunes dans le jeune âge. On le trouve dans le nord de l'Asie, et il a les mêmes mœurs que les précédents; mais sa grande taille et sa force le rendent plus redoutable pour le gros gibier, et il attaque les Chevreuils adultes, les jeunes Cerfs et autres animaux ruminants de cette grandeur.

LE MANOUL OU MANUL, *Lynx manul*. — *Felis manul* Pall., le Stepnoja-Koschka des Russes. — Il est de la taille d'un Renard; sa queue touffue, touchant à terre, est mar-

quée de six à neuf anneaux noirs; son pelage est d'un fauve roussâtre uniforme, très touffu et très long; il a deux points noirs sur le sommet de la tête, et deux bandes noires parallèles sur les joues; son museau est très court.

Temminck n'a point admis cette espèce; mais la figure bien caractérisée que Pallas en a donnée, figure que G. Cuvier paraît n'avoir pas vue (*Ossém. foss.*, tom. VII, pag. 426), ne laisse aucun doute sur son existence. Ce Lynx habite les steppes nus, déserts et rocheux qui s'étendent entre la Sibérie et la Chine. Il paraît qu'il ne se plaît pas dans les bois, où il n'entre jamais, et qu'il préfère les pays stériles et hérissés de rochers: aussi n'est-il pas rare dans la Daourie et dans toutes les contrées comprises entre la mer Caspienne et l'Océan, au sud du 52° degré de longitude. C'est un animal nocturne qui ne sort que la nuit du trou de rocher où il dort pendant le jour, pour aller faire la chasse aux Oiseaux et aux petits Mammifères dont il se nourrit. C'est surtout à la timide famille des Lièvres qu'il fait une guerre aussi acharnée que cruelle.

LE CARACAL, OU LYNX DES ANCIENS, *Lynx caracal*. — *Felis caracal* Lin., le Siagouh des Persans, l'Anak-el-Ared des Arabes, le Kara-Kalach des Turcs, le Lynx africain d'Aldrovande, le Lynx de Barbarie et du Levant des voyageurs. — Il a 2 pieds 5 pouces (0^m,785) de longueur, non compris la queue, qui a 10 pouces (0^m,271); il est par conséquent de la taille d'un de nos plus grands Barbets. Son pelage est d'un roux uniforme et vineux en dessus, blanc en dessous; ses oreilles sont noires en dehors, blanches en dedans; sa queue lui atteint les talons; il a du blanc au-dessus et au-dessous de l'œil, autour des lèvres, tout le long du corps et en dedans des cuisses; sa poitrine est fauve, avec des taches brunes; une ligne noire part de l'œil et se rend aux narines; il a une tache de la même couleur à la naissance des moustaches. On en connaît plusieurs variétés, savoir :

Le Caracal d'Alger, qui est roussâtre, avec des raies longitudinales; il a une bande de poils rudes aux quatre jambes, et ses oreilles manquent quelquefois de pinceaux.

Le Caracal de Nubie, dont la tête est plus ronde, qui n'a point de croix sur le pelage,

mais qui porte des taches fauves sur les parties internes et sur le ventre.

Le **Caracal du Bengale**, dont la queue et les jambes sont plus longues que dans les précédents.

Cette espèce habite l'Afrique, la Perse et l'Arabie; elle a les mœurs et les habitudes du Loup-Cervier; elle attaque d'assez grands animaux, tels que Gazelles, Antilopes, etc. On dit que le Caracal suit le Lion pour recueillir les débris de sa proie, mais ceci me paraît un fait hasardé. Lorsqu'il s'empare d'une Gazelle, il la saisit à la gorge, l'étrangle, lui suce le sang, et lui ouvre le crâne pour lui manger la cervelle; après quoi il l'abandonne pour en chercher une autre. Du reste, il paraît avoir les mêmes habitudes que notre Loup-Cervier, et, pris jeune, il s'apprivoise assez bien, sans néanmoins perdre son goût pour la liberté. Les Grecs avaient consacré cet animal à Bacchus, et très souvent ils le représentaient attelé au char de ce dieu. Plin en raconte les choses les plus merveilleuses. Selon lui, il avait la vue si perçante qu'il voyait très bien à travers les murailles; son urine se pétrifiait en une pierre précieuse nommée *Lapis lycarius*, qui guérissait une foule de maladies, etc.

Le **CHAU ou LYNX DES MASAIS**, *Lynx chaus*. — *Felis chaus* Guldenst., le *Dikaja koschka* des Russes, le *Kir myschak* des Tartares, le *Moes-gedu* des Tcherkasses. — Il est long de 2 pieds (0^m,650), non compris la queue, qui a 8 à 9 pouces (0^m,217 à 0^m,244) de longueur. Ses jambes sont longues; son museau est obtus; ses oreilles sont pourvues de pinceaux très courts; il a une bande noire depuis le bord antérieur des yeux jusqu'au museau; son pelage est d'un gris clair jaunâtre; le bout de sa queue est noir, avec deux anneaux de la même couleur qui en sont rapprochés. Il habite l'Égypte, la Nubie et le Caucase. Il est surtout commun sur les bords du Kur et du Terek. Il présente une particularité assez rare parmi les animaux de la famille des Chats; c'est d'être un excellent nageur, et de se plaire dans l'eau, où sans cesse il est occupé à faire la chasse aux Canards et autres Oiseaux aquatiques, et aux Reptiles. Il vient aussi à bout de s'emparer des Poissons en plongeant.

Le **Chat à oreilles rousses** de Fr. Cuvier

n'est qu'une variété du Chaus, à pelage plus pâle, à bandes moins apparentes sur le corps et sur les jambes, et à queue plus annelée. On ne compte que deux ou trois anneaux noirs au plus à la queue du Chaus, tandis qu'on peut en compter au moins cinq complets à celle du Chat à oreilles rousses. Fr. Cuvier pense que si ce Chat n'est pas une espèce distincte, on doit le rapporter au *Felis catagota* qui suit ici; mais il nous est impossible de partager cette opinion, ne fût-ce que par la seule considération de la couleur des pattes, etc.

Le **LYNX ROTTEI**, *Lynx catagota*. — *Felis catagota* Bruce et Temm., *Felis libycus* Oliv. — Il a 22 pouces de longueur (0^m,623), non compris la queue, qui en a près de 14 (0^m,579), et qui est grêle. Ses oreilles sont grandes, rousses en dehors, à pinceaux bruns très courts; la plante des pieds et le derrière des pattes sont d'un noir profond; le milieu du ventre et la ligne moyenne de la poitrine et du cou sont d'un roussâtre clair; les parties supérieures du pelage d'un fauve nuancé de gris et parsemé de poils noirs; les cuisses sont marquées de bandes peu distinctes, d'un brun clair; il a deux bandes d'un roux clair sur les joues; la queue est de la couleur du dos à sa base, terminée de noir, avec trois ou quatre demi-anneaux vers le bout, séparés par des intervalles d'un blanc plus ou moins pur. Il habite l'Afrique, depuis l'Égypte jusqu'au cap de Bonne-Espérance et le midi de l'Asie. Cet animal, dit le voyageur Bruce, habite le Ras-el-Féel (en Abyssinie), et, tout petit qu'il est, vit fièrement parmi ces énormes dévastateurs des forêts, le Rhinocéros et l'Éléphant, et dévore les débris de leur carcasse quand les chasseurs ont pris une partie de la chair; mais sa principale nourriture consiste en Pintades dont ce pays est rempli. Il se met en embuscade dans les endroits où elles vont boire, et c'est là que je le tuai. L'on dit que cet animal est assez hardi pour se jeter sur l'homme, s'il se trouve pressé par la faim. Quelquefois il monte sur les gros arbres, quelquefois il se cache sous les buissons; mais, à l'époque où les Mouches deviennent très incommodes par leurs piqûres, il s'enfonce dans les cavernes où bien il se terre.

SECTION II. Les *Lynx d'Amérique*.

Le **LYNX DU CANADA**, *Lynx canadensis*. — *Fe-*

lis canadensis Geoff., *Felis borealis* Temm., selon Godman, le *Lynx du Canada* et le *Lynx du Mississippi* de Buffon. — Il est plus petit que le Caracal, et sa queue est obtuse, tronquée, avec très peu de noir au bout, plus courte que la tête; ses moustaches sont noires et blanches; il a de très longs pinceaux de poils aux oreilles; sa fourrure est fauve, à pointe des poils blanche, ce qui rend le fond général d'un cendré grisâtre, ou ondulé de gris et de brun; elle est extrêmement longue, surtout aux pattes; et, pendant l'été seulement, après la mue, on lui voit des lignes plus foncées aux joues, quelques mouchetures aux jambes, et même quelques taches sur le corps. Selon Ed. Griffith (*Am. King.*, vol. 2, pag. 424), il aurait l'œil diurne, tandis que le Chat-Cervier ou Lynx bai a la pupille nocturne. Il habite le nord de l'Amérique, et peut-être aussi de l'Asie.

Le *LYNX BAI*, ou *CHAT-CERVIER* des fourreurs, *Lynx rufa*. — *Felis rufa* Guld. et Temm., *Pinnus dasypus* Nieremb., l'*Ocotocul* d'Hernandès, le *Boy-cat* des Anglo-Américains, le *Chat à ventre tacheté* de Geoffroy, le *Felis dubia* ? Fr. Cuv., le *Lynx du Mississippi*, et le *Lynx d'Amérique* des voyageurs. — Cet animal est de la taille de notre Renard. Les pinceaux de ses oreilles sont petits; sa queue est courte, très grêle, avec quatre anneaux gris et quatre noirs; ses favoris sont courts; son pelage, roussâtre en été, d'un brun cendré en hiver, est toujours ondulé et rayé. Du reste, il a les formes et les habitudes de notre Lynx d'Europe. Il habite les États-Unis.

Le *PAJESOS*, *Lynx pageros*. — *Felis pageros* Desm., le *Chat pampa* d'Azara. — Il est long de 29 pouces (0m,758) non compris la queue, qui en a 10 (0m,271). Son pelage est long, doux, d'un brun clair en dessus, montrant, sous une certaine incidence de lumière, une raie sur l'échine, et d'autres parallèles sur les flancs; la gorge et tout le dessous du corps sont blanchâtres, avec de larges bandes fauves en travers; les membres sont fauves à l'extérieur, annelés de zones obscures; les oreilles ont les pinceaux blancs, formés par des poils de l'intérieur de l'oreille; les moustaches sont annelées de noir et de blanc, et se terminent par cette dernière couleur. Ce Lynx habite les pampas au sud de Buénos-Ayres. Il se nourrit de Perdrix et autre menu

gibier, et attaque les Chevreuils ou Gouazoutis.

Le *LYNX DE LA FLORE*, *Lynx floridana*. — *Felis floridana* Desm. — Espèce douteuse de Rafinesque, qui, selon l'opinion de G. Cuvier, pourrait bien n'être qu'une variété du Lynx bai, dont elle a le port. Sa taille est un peu moindre; son pelage est grisâtre; il n'a pas de pinceaux aux oreilles; ses flancs sont variés de taches d'un brun jaunâtre, et de raies onduleuses noires. Il habite non seulement la Floride, mais encore la Géorgie et la Louisiane.

Le *LYNX DORÉ*, *Lynx aurea*. — *Felis aurea* Desm. — Espèce encore douteuse de Rafinesque, que G. Cuvier soupçonne n'être qu'une variété du Lynx bai. Ses oreilles sont dépourvues de pinceaux. Il est de moitié plus grand que notre Chat sauvage; sa queue est très courte; son pelage est d'un jaune clair brillant, parsemé de taches noires et blanches; son ventre est d'un jaune pâle sans taches. On ne l'a trouvé en Amérique que sur les bords de la rivière Yellowstone, vers le 41° parallèle.

Le *LYNX DE MONTAGNE*, *Lynx montana*. — *Felis montana* Desm. — G. Cuvier pensait qu'il pourrait bien n'être qu'une variété du Lynx de Canada; mais, depuis, il a été mieux connu, et on l'a même eu vivant à la ménagerie, où l'on a pu s'assurer qu'il forme une espèce distincte. Son pelage est grisâtre et sans taches en dessus, blanchâtre avec des taches brunes en dessous; ses oreilles sont dépourvues de pinceaux, garnies de poils noirs en dehors, avec des taches blanchâtres et fauves en dedans; sa queue est courte, grisâtre. Il habite les monts Allegany, les montagnes du Pérou et les États de New-York.

Le *LYNX A BANDES*, *Lynx fasciata*. — *Felis fasciata* Desm. — Il n'est peut-être, selon G. Cuvier, qu'une variété du Lynx du Canada, auquel il ressemble beaucoup. Sa taille est courte; les pinceaux des oreilles sont noirs au-dehors; sa queue est courte, blanche, avec l'extrémité noire; son pelage est très épais, d'un brun roussâtre, avec des bandes et des points noirâtres en dessous. Il a été trouvé par Clarke et Lewis à la côte nord-ouest de l'Amérique septentrionale.

Le *LYNX DE LA CAROLINE*, *Lynx carolinensis*. — *Felis carolinensis* Desm., peut-être

le *Chat-Tigre* de Collinson?—On n'a que des renseignements fort incomplets sur cette espèce. Son pelage est d'un brun clair, rayé de noir depuis la tête jusqu'à la queue; son ventre est pâle, avec des taches noires; ses monstaches sont noires et raides; il a deux taches noires sous les yeux, et ses oreilles sont garnies de poils fins; ses jambes sont minces, tachées de noir. La femelle a les formes plus légères que le mâle; elle est d'un gris roussâtre, sans aucune tache sur le dos; son ventre est d'un blanc sale, avec une seule tache noire. Cette espèce habite la Caroline.

Temminck, dans sa quatrième Monographie, n'admet pas autant d'espèces que l'en signale dans cet article, et Temminck a raison, au moins dans le plus grand nombre de cas. Cependant, j'ai cru devoir ne pas heurter ici les naturalistes qui pensent que la quantité des noms et des descriptions fait la richesse de la science, et d'ailleurs, tant qu'on n'attachera pas au mot *espèce* un sens rigoureusement défini, et accepté par tous, ceci n'aura pas une grande importance. Voici la liste des Chats admis par Temminck, liste qu'il faudrait probablement encore réduire si l'on admettait en principe que l'espèce se constitue seulement par l'impuissance des métis ou mûets à produire entre eux.

SECTION I. Chats de l'ancien monde.

Les *Felis Lea*, le Lion; *Tigris*, le Tigre; *Jubata*, le Guépard; *Leopardus*, Léopard; *Pardus*, la Panthère; *Maeracelis*, le Longibande; *Serval*, le Serval; *Cervaria*, le Chelason; *Barealis*, Lynx du Canada; *Lynx*, le Loup-cervier; *Pardina*, le Lynx parde; *Caracal*, le Caracal; *Aurata*, le Chat doré; *Chaus*, le Lynx des marais; *Caligata*, le Lynx botté; *Catus*, le Chat domestique; *Maniculata*, le Chat ganté; *Minuta*, le Knuuc ou Servallin.

SECTION II. Chats d'Amérique.

Les *Felis concolor* et *discolor*, Conguar ou Puma; *Onca*, le Jaguar; *Jagouarundi*, le Yagouarundi; *Celidogaster*, Chat à ventre tacheté; *Rufa*, Chat bai; *Pardalis*, l'Ocelot; *Macroura*, l'Océloïde; *Mitis*, le Chati; *Tigrina*, le Margay. (BOITARD.)

Quelques autres Mammifères ont encore

reçu le nom vulgaire de Chat; ainsi l'on a appelé :

CHAT BIZAAM, CH. CIVETTE, CH. MUSQUÉ, la Civette; CH. DE CONSTANTINOPLE, CH. GRINETTA, la Genette commune; CH. ÉPINEUX, le Colindou; CH. VOLANT, les Galéopithèques et le *Pteromys laguan*; CH. SAUVAGE À BANDES NOIRES DES INDES, la Genette rayée.

CHATS FOSSILES. PALÉONT. — Des ossements de plusieurs espèces de Chats ont été recueillis dans les cavernes, les brèches osseuses, les conches meubles et les terrains tertiaires supérieurs. Cuvier en a fait connaître deux espèces, dont l'une, le *Felis spelæa*, diffère de tous les *Felis* vivants par une crête sagittale courte, par une plus grande largeur du crâne, près des apophyses post-orbitaires, et une moins grande largeur près des temporaux, en se rapprochant cependant de la Panthère par l'uniformité de la courbure de son profil supérieur; mais le crâne fossile surpassant celui du Lion en grandeur, il est impossible de le rapporter à une Panthère. L'autre, le *Felis antiqua*, est à peu près de la grandeur de la Panthère, mais on n'en a pas trouvé jusqu'ici de tête assez complète pour en faire une comparaison exacte. Ces deux espèces se rencontrent dans plusieurs cavernes de Hongrie, d'Allemagne, d'Angleterre et de France; elles se sont trouvées aussi dans les brèches osseuses de Nice, en Italie dans les environs de Viterbe, et dans les alluvions de nos fleuves. Il est difficile, vu les différences que présente la tête du *Felis spelæa*, comparée à celle de nos grands Chats (différences déjà signalées par M. Goldfuss dans le tom. X des *Nouveaux mémoires des Curieux de la nature*, et confirmées par Cuvier dans le tom. IV de ses *Ossements fossiles*), d'admettre que les ossements de cette espèce soient les restes de ces Lions que les anciens assurent avoir habité quelques contrées du midi de l'Europe. Il est plus probable que ce grand Chat, contemporain de l'Éléphant à longues alvéoles et du Rhinocéros à narines cloisonnées, était comme ceux-ci une espèce distincte. MM. Marcel de Serres, Dubreuil et Jean Jean signalent cinq espèces de Chats de la caverne de Lancel-Vieil, rattachées à trois espèces d'Hyènes. Le *Felis spelæa*, d'un sixième plus grand que le Lion; le *Felis lea*, de la taille du Lion actuel; le *Felis leopardus*, le *Felis serval* et le

Felis ferus. Ces messieurs pensent que, dans ces cinq espèces, il n'y a que le *Felis spelæa* qui soit une espèce perdue, et ils supposent que celles des quatre autres qui ne se trouvent plus en Europe en ont été chassées par l'homme.

MM. l'abbé Croizet et Jobert aîné, dans leurs *Recherches sur les Ossements fossiles du Puy-de-Dôme*, ont décrit cinq espèces de Chats fossiles provenant des alluvions tertiaires sous-volcaniques d'Auvergne. Ces espèces sont le *Felis orvernensis*, qui égalait en grandeur le Jaguar; le *Felis pardinensis*, de la taille du Cougar; le *Felis megarcton*, plus haut d'un tiers que le précédent; le *Felis issiodorensis*, de la grandeur du Lynx du Canada; enfin le *Felis brevirostris*, de la taille du Lynx d'Europe. Le *Felis megarcton* se distingue tellement de toutes les espèces vivantes, que déjà M. Bravard a proposé d'en faire un nouveau genre sous le nom de *Stenodon*. La partie antérieure de la mâchoire inférieure, celle qui porte les canines et les incisives, est très haute, et l'angle antérieur de son bord inférieur est très prolongé et recourbé en bas. Ses canines supérieures sont très longues, aplaties et semblables à celles qui avaient été données à Cuvier, comme appartenant à un Ours fossile du val d'Arno, auquel ce savant avait donné le nom d'*Ursus cultridens*. On recueille aussi en Auvergne des dents canines également aplaties, mais beaucoup plus grandes que celles qui se sont trouvées fixées aux mâchoires du *Felis megarcton*, et pour lesquelles M. Bravard a établi une espèce, sous le nom de *Felis* ou *Stenodon cultridens*.

M. Kaup a décrit, dans les *Ossements fossiles* du cabinet de Darmstadt, quatre espèces de Chats provenant des sables tertiaires des bords du Rhin : le *Felis aphanista*, de la grandeur du *F. spelæa*; le *Felis prisca*, de la taille du Lion, c'est-à-dire un peu moindre que le précédent; le *Felis oggyia*, d'une taille un peu au-dessous de la Panthère, et le *Felis antediluviana*, un peu moindre que le précédent. Outre cela, M. Kaup a créé pour des dents canines aplaties et dentelées, fort semblables à celles du *Felis megarcton* ou du *F. cultridens*, un genre sous le nom de *Mochairodus*. M. Lartet a trouvé, dans les terrains tertiaires du départe-

ment du Gers, deux espèces de Chats, qu'on trouvera décrites dans l'*Ostéographie* de M. de Blainville, au chapitre CHAT, actuellement sous presse.

M. Lund, dans sa *Faune fossile du Brésil*, parle de trois espèces de Chats, l'un plus grand que le Jaguar, l'autre un peu moindre que le Cougar, et le troisième de la taille du Chat à longue queue. Enfin, MM. Hugh et Falconer citent deux Chats parmi les Fossiles des montagnes sub-himalayanes. Tels sont jusqu'à présent les représentants du genre Chat parmi les Faunes précédentes. On voit qu'ici, comme dans presque tous les genres, s'il y a des espèces dont l'extinction soit incertaine, il s'en trouve pour lesquelles on ne peut conserver le plus léger doute; tel est, pour n'en citer qu'une, ce *Felis megarcton* auquel un menton extrêmement allongé devait donner une physionomie bien particulière. (L...n.)

CHAT-HUANT. ois. — Voyez CHOUETTE.

CHAT MARIN. POISS. — Nom vulgaire de l'*Auarrhichos lupus*, d'une espèce du g. Pimélode, le *Silurus catus*, et du Squalo roussette.

CHAT ROCHIER. POISS. — Nom vulgaire du *Squalus catulus*.

CHATAIGNE. MAM. — Nom donné à une partie cornée qui se voit souvent soit à la partie inférieure, soit à la partie supérieure de la jambe de devant du Cheval.

CHATAIGNE. BOT. FR. — Fruit du Châtaignier. Voyez ce mot. — Ce nom a encore été donné à d'autres fruits; ainsi l'on a appelé : CH. D'AMÉRIQUE, le fruit du *Stoanea dentata*; CH. DU BRÉSIL, le fruit de la Bertholétie; CH. D'EAU, le fruit de la Macre; CH. DE CHEVAL, celui du Marronnier d'Inde; CH. DU MALABAR, le fruit du Jacquier; CH. DE MER, la graine du *Mimosa scandens*; CH. SAUVAGE, le fruit du *Brabeia stellata*; CH. DE TERRE, la racine du *Banum bulbocastanum*; CH. DE LA TRINITÉ, le fruit du Pachirier à grandes fleurs.

CHATAIGNE A BANDES. MOLL. — Nom vulgaire du *Murex nodosus*.

CHATAIGNE NOIRE. INS. — Nom vulgaire donné par Geoffroy à l'*Hispa atro*. Voyez HUSPE.

CHATAIGNIER. Castanea (χάστανος, châtaigne). BOT. FR. — Genre de la famille des Cupulifères, formé par Tournefort (*Inst.*, 352),

réuni ensuite a tort par Linné au g. *Fagus* dont il est très voisin, il est vrai, mais dont il diffère surtout par son mode d'inflorescence et la nature de son fruit. Il est adopté aujourd'hui par tous les botanistes, et renferme douze ou quinze espèces, toutes d'un port élégant, et croissant dans les parties tempérées et extratropicales de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique boréale, dans l'île de Java, les Moluques, etc. Ce sont des arbres ou de grands arbrisseaux à feuilles alternes, très entières ou dentées, quelquefois comme incisées, et dont les fleurs paraissent en même temps que les feuilles. Les caractères génériques du *Castanea* sont : Des fleurs monoïques ou très rarement hermaphrodites. *Fleurs mâles* agglomérées en nombre indéfini, entourant des racbis axillaires, plus rarement solitaires, bractéolées; périgone calicinal profondément 5-6-parti. Étamines 8-15, insérées à la base du périgone, autour d'un disque glanduleux, à filaments filiformes, allongés, simples, à anthères biloculaires, incombantes, dont les loges opposées. *Fleurs femelles et hermaphrodites* : gemmes axillaires, subsolitaires, formées de nombreuses bractées linéaires, inégales, connées, avec un involucre campanulé, 1-3-flore; limbe périgonal supère, 5-8-fide. Étamines 5-12, très petites et fort souvent abortives. Ovaire infère, 3-6-loculaire; ovules anatropes, solitaires dans les loges, et appendus au sommet de l'angle central. Style très court, épais; stigmates sétiformes, étalés, en nombre égal à celui des loges. Le fruit est une sorte de capsule formée d'un involucre coriace, hérissé, et renfermant trois, deux, ou même une seule nucule; celles-ci ovales-trigones ou subanguleuses, monospermes, à épicarpe coriace, à endocarpe fibreux. Graine pendante, à test membracé, pénétrant par de nombreux replis dans les fentes du nucléus. Embryon exalbumineux, orthotrope, à cotylédons très grands, épais, farinacés, souvent inégaux, plissés et étroitement cohérents, à radicule supère, immergée.

L'espèce la plus commune, et en même temps la plus importante sous le rapport économique, est le CHATAIGNIS PROPERMENT DIT, le *C. vesca* GARD. (*C. sativa* Mill., *vulgaris* Lmk, *Fagus castanea* L.). C'est un grand et bel arbre, commun dans les forêts

de l'Europe, où il est connu de toute antiquité comme indigène, se plaisant sur les parties déclives des montagnes, dans un sol sablonneux, profond, et réchauffant moins bien dans les plaines et dans un sol calcaire ou gras ou aquatique. Il abonde surtout sur les bords du Rhin, dans le Jura, les Pyrénées, le Périgord, le Limousin, les Alpes, les Cévennes, la Corse, etc. Ses branches sont longues et étalées; son écorce lisse, grisâtre; ses feuilles lancéolées-oblongues, pointues, glabres, fortement plissées-nervées, et bordées de dents aiguës. Au temps de l'imprégnation (avril-mai), les chatons mâles exhalent une odeur spermatique qui se répand au loin.

Cet arbre acquiert quelquefois un gros-seur prodigieux, et plusieurs sont célèbres dans l'histoire par leur énormité. On cite entre autres le Châtaignier dit du mont Etna, auquel les voyageurs donnent une circonférence de plus de 50 mètres. Le tronc en est creux; et, dans son intérieur, on a pratiqué une retraite capable d'abriter tout un troupeau et son berger. Une chronique locale rapporte que ce fameux Châtaignier abrita pendant un orage, sous son vaste feuillage, dans son voyage d'Espagne à Naples, Jeanne d'Aragon et toute sa suite, composée de plus de cent cavaliers; de là, le nom de Châtaignier aux cent chevaux. D'autres auteurs prétendent qu'on y a même établi une maisonnette avec un four où l'on fait cuire ses propres fruits, en chauffant ce four aux dépens de l'arbre lui-même, au moyen des fragments que les habitants lui enlèvent à coups de bache; acte de vandalisme qui doit nécessairement en amener bientôt la disparition complète. Outre ce géant végétal, qui aujourd'hui n'existe plus ou à peu près (il a été, dit-on, frappé par la foudre), on en trouve dans le même lieu quelques autres, tous également d'une grosseur extraordinaire. On cite en France plusieurs gros Châtaigniers, dont un des plus remarquables existe près de Sancerre. Il a, dit-on, plus de 10 mètres de circonférence; on le croit âgé d'au moins mille ans, ce qui ne l'empêche pas de produire chaque année d'abondantes récoltes de fruits. Toutefois il n'est rien qui, dans ces monstres gigantesques, puisse surprendre l'imagination; car il est probable, comme le pensent les botanistes modernes,

que ces troncs énormes résultent de la soudure de troncs partiels qui se seraient naturellement greffés par approche, en raison de leur voisinage immédiat et de leur croissance intime.

Le bois du Châtaignier est pesant, élastique, d'une grande ténacité; son grain est fin, serré, et peut recevoir un assez beau poli. Il pourrit difficilement à l'air, dans la terre et dans l'eau, et est rarement attaqué par les insectes. Toutefois son emploi, comme bois de construction, a peut-être été trop vanté; car il a été reconnu que d'antiques constructions réputées faites de ce bois l'avaient été de chêne. Comme bois de chauffage il donne assez de chaleur, flambe bien, produit un assez bon charbon; mais son emploi sous ce rapport est dangereux, en raison des nombreuses étincelles qu'il lance incessamment en pétillant. Ses jeunes branches servent avec succès à faire des cerceaux, des treillages, des échelles, etc. Son bois sert encore à confectionner des cuiviers, des baquets, etc.

Dans nos forêts, comme dans celles de l'Amérique septentrionale, où il croît également, le Châtaignier a produit de nombreuses variétés qu'il serait trop long d'énumérer ici; elles se distinguent surtout par le feuillage, la grosseur et la saveur des fruits, le nombre de ceux-ci dans la coque, etc. Ces variétés reçoivent d'ailleurs des noms vernaculaires en patois, dans chaque pays où elles se sont produites; et le lecteur curieux d'en connaître les principales peut à cet égard consulter la nouvelle édition des *Arbres et arbustes* de Duhamel, le *Traité de la châtaigne* de Parmentier, et les Mémoires publiés par Desmarest (*Journal de physique*, 1771-1772, etc.).

Le fruit du Châtaignier est un aliment sain et assez abondant; il est composé d'une grande quantité d'amidon, d'une partie plus ou moins considérable, selon les localités, de matière sucrée, et d'une très minime portion de gluten. Dans les Cévennes, le Limousin, la Corse, etc., les Châtaignes entrent pour la plus grande part dans la nourriture des pauvres paysans, qui les font rôtir ou bouillir, ou en composent même une sorte de pain. Ce pain, toutefois, est pesant, d'une digestion difficile, en raison de la grande quantité d'amidon qu'il renferme, et

que n'allège pas, comme dans le froment, une assez grande partie de gluten; défaut, du reste, auquel il serait facile de remédier, si l'on ne possédait pas d'autres végétaux plus abondants en matières nutritives. Dans certains cantons, le Limousin, par exemple, à l'aide de quelques préparations industrielles, on parvient à enlever l'enveloppe immédiate du fruit, laquelle, en enlevant avec lui, lui communique nécessairement une partie de son astringence et de son amertume. Dans le Gard, près d'Alais, on dessèche les Châtaignes de manière à pouvoir les conserver pendant plusieurs années. On en obtient la dessiccation complète en les étalant sur des claies au-dessous desquelles on entretient continuellement un feu d'abord modéré et dont on augmente progressivement l'intensité, jusqu'à ce que les Châtaignes aient atteint un certain degré de dureté qui en indique l'état désiré. On les jette ensuite dans des sacs mouillés, qu'on roule et qu'on frappe doucement en tous sens pour en détacher l'écorce. On vane ensuite, et l'opération est terminée.

Les grosses Châtaignes, connues sous le nom de Marrons, viennent des environs de Lyon et de Saint-Tropez (Var). La Sardaigne nous en envoie également d'immenses quantités, et ce fruit est l'objet d'un commerce d'importation et d'exportation qui n'est pas sans importance.

La Châtaigne, conservée naturellement, est sujette à se gâter, et les piqûres de certains insectes lui communiquent de l'amertume.

Nous avons dit que le Châtaignier se plaît sur les montagnes et dans un sol léger et profond. Sa culture, dès le principe, demande quelques soins. On ne le multiplie que de graines, qu'on sème en place ou en pépinières abritées des vents par des arbres ou des haies vives. On pourrait également le multiplier par le bouturage et la greffe; mais le premier procédé est trop long, trop dispendieux, et l'on emploie généralement le second pour conserver quelques variétés précieuses que les graines ne reproduiraient probablement pas. Pour les Châtaigniers destinés à la haute futaie, le terrain doit avoir préalablement été préparé par plusieurs labours successifs. Les Châtaignes sont plantées une à une en quinconce et dans des rigoles tracées parallèlement avec le soc de la

charrue ou la pioche du cultivateur. On les place à un décimètre les unes des autres, et on les recouvre de 8 à 10 centimètres de terre. Deux ou trois ans après, on les distancie à un mètre et demi; ils doivent rester quatre ou cinq ans dans cet état. A cette époque, le plant a atteint 2 ou 3 mètres de hauteur sur un diamètre à la base de 6 centimètres. On les relève alors pour les mettre définitivement en place, dans un terrain défriché et préparé à l'avance. L'année suivante, et après leur bonne reprise, on les greffe en flûte, et on a soin de choisir pour greffes les meilleures variétés sous le rapport alimentaire. Quatre, cinq ou six ans au plus après cette opération, les Jeunes Châtaigniers commencent à rapporter; chaque année voit s'augmenter leurs produits, qui ne cessent guère que par une cause accidentelle, telle que la carie, par exemple, maladie à laquelle ces arbres sont très sujets.

Quant aux Châtaigniers destinés aux boscquets ou aux taillis, on peut les semer plus drus, on même jeter deux ou trois graines dans chaque trou. On sarcle la première année, et, dès la seconde, on bine deux fois par an, au printemps et en automne. On butte le jeune plant vers la troisième année.

Les fruits destinés aux semis doivent conserver leur enveloppe, et l'on peut les enfier à la terre dès le mois d'octobre, si le temps est favorable. Dans le cas contraire, on les met stratifier pendant l'hiver, et l'on sème en février ou en mars, en ayant soin de ne point rompre la radicule; puis on les couvre de terre au moyen d'une herse sans dents. (C. L.)

CHATAIRE. BOT. PH. — Syn. vulgaire du *g. Nepeta*.

CHATELANIA, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Tolpis*, Adans.

CHAT. MAM. — Nom d'une esp. du *g. Chat*, *Felis Chatl.*

CHATILLON. POISS. — *Fay.* CHATOUILLE.

***CHATOESSUS.** POISS. — Syn. de Cailleu Tassart.

***CHATOIEMENT.** MIN. — Cette expression, qui fait allusion à l'éclat changeant des yeux du Chat dans l'obscurité, a été employée, en minéralogie, pour désigner les reflets variés produits par certaines pierres, lorsqu'on change l'angle sous lequel on les regarde.

CHATON. *Catulus*, *Amentum*, *Julus*. BOT. — Mode d'inflorescence propre à certains arbres, surtout à ceux de la famille des Amentacées et des Conifères, résultant de la réunion de fleurs unisexuelles, disposées en épi autour d'un axe commun, au moyen de bractées faisant l'office de pédoncules. Il tombe de lui-même après la floraison; caractère qui le distingue de l'épi.

CHATOUILLE. POISS. — Nom vulgaire d'une esp. du *g. Ammocète*, le *Petromyzon branchialis*.

CHATTE. MAM. — Nom vulgaire de la femelle du Chat.

CHATTE PELEUSE, CH. PELUE. INS. — Synonyme de Calandre du blé.

***CHAULELASMUS**, Gr. OIS. — Syn. de *Chauliodus*, Sw. (G.)

CHAULIODE. *Chauliodus* (*χουλιόδους*, à dents saillantes). POISS. — Genre de la famille des Lucioides, comprenant des Poissons remarquables par la longueur des dents de la mâchoire supérieure qui croisent les branches de l'inférieure, quand la gueule est fermée. Ce sont de petits Poissons de la Méditerranée, qui ont beaucoup de rapports avec les Siomées. *Fay.* ce mot. (VAL.)

CHAULIODES (*χουλιόδους*, à dents saillantes). INS. — Genre de la tribu des Hémirobieins, groupe des Sialites, de l'ordre des Névroptères, établi par Latreille, et adopté par tous les entomologistes. On reconnaît les *Chauliodes* à leurs mandibules courtes et dentées, à leurs antennes pectinées et assez courtes, ainsi qu'à leurs ailes larges, pourvues de nervures saillantes. Ces Insectes sont exotiques. Le type du genre est le *Ch. pectinicornis* (*Hemerobius pectinicornis* L.), habitant la Pensylvanie et la Géorgie (Amér. sept.). (BL.)

***CHAULIODUS.** OIS. — Genre établi par Swainson (*Nat. hist. of Birds*, t. II, 366), et ayant pour type notre Chipeau, *Anas strepera*, esp. du *g. Canard*. (G.)

***CHAULIODUS** (*χουλιόδους*, dont les dents avancent hors de la bouche). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Tinéites, établi par M. Treitschke, et adopté par nous (*Hist. nat. des Lépidoptères de France*, t. XI, p. 202). Ce genre se distingue de ceux de la même tribu par ses palpes courts, peu garnis d'échelles, légèrement renflés au milieu, et par

ses ailes antérieures, falquées, garnies de deux dents au bord interne. Il ne renferme que deux espèces (les *Tinea illigerella* et *pontificella* Hubn.) dont les Chenilles vermineuses vivent sur les plantes basses, entre des feuilles réunies en paquet, et se métamorphosent dans un léger réseau, entremêlé de grains de terre et de mousse. Leurs Papillons éclosent dans le courant de juillet. M. Blanchard, en adoptant le g. dont il s'agit (*Buffan-Duménil, Ins., t. III, p. 555*), a cru devoir en changer le nom en celui de *Chauliormorpho*, attendu la trop grande ressemblance de *Chauliodes* avec *Chauliodes*, nom d'un g. de Névropères créé antérieurement par Latreille. (D.)

***CHAULIOGNATHUS** (χουλιογνάθος, mâchoire saillante). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides de Latreille, établi par M. Hentz (*Transact. de la Société d'Hist. nat. de Philadelphie, t. III, 3^e série*). Ce g., créé aux dépens du genre *Telephorus*, s'en distingue par le développement tout particulier des mâchoires qui se prolongent en forme de lanières. Il a pour type le *Telephorus pensylvanicus* de Degeer. (D.)

***CHAULIOMORPHA**, Blanch. INS. — Synonyme de *Chauliodes*, Treits. Voyez ce mot. (D.)

***CHAULMOOGRA**, Roxb. BOT. PH. — Synonyme de *Hydnocarpus*, Gert.

CHAUME, Culmus. BOT. — Tige simple, fistuleuse, entrecoupée de nœuds d'où naissent les feuilles, comme dans les Graminées.

CHAUNA (χαῦνος, vain, superbe). OIS. — Illiger a donné ce nom à un Échassier du Brésil et du Paraguay déjà désigné, par d'Azara, sous le nom de *Chaia*, que Linné avait placé dans le groupe des Jacanas, dont Vieillot avait fait un g. particulier, sous le nom d'*Opistolaphus*, et que les auteurs modernes rapportent au g. Kamichi, sous le nom de *Polamedea chovaria*. (G.)

CHAUNGOUN. OIS. — Nom de pays devenu spécifique d'une esp. du g. Vautour, le *Fulur indien*. (G.)

***CHAUNONOTUS** (χαῦνος, léger, superbe; νότος, dos). OIS. — Genre formé par G.-R. Gray, en 1837, et démembré de celui de *Malacocetus*, Jard. et Selb., pour quelques espèces de Pies-Grièches d'Afrique, à plumes coccyniennes longues et touffues, et dont le

type est le *Ch. Sabinei* (Jard et Selby's, *Ill. orn.*, pl. 27). Voyez MALACOCOTE. (LAFR.)

***CHAUNORNIS** (χαῦνος, lâche; ὄρνις, oiseau). OIS. — Genre proposé par M. G.-R. Gray, en 1841, et indiqué (*List. of the genera*) comme faisant partie du groupe des *Tamias*, et ayant pour type le *Ch. Tamatia* (*Bucco Tamatia* Gm., *Ent.*, 746, 1). (LAFR.)

***CHAUNUS** (χαῦνος, gonflé). AMPH. — Genre de Batraciens Bufoniformes établi par Wagler, et réuni à celui qu'il nommait *Poludicola*, par M. Tschudi. Voici les caractères que lui assigne ce naturaliste : Tête petite, anguleuse; museau tronqué; narines supérieures; langue oblongue, entière, libre en arrière; point de dents; tympan caché. Doigts libres; orteils réunis par une membrane à leur base; métacarpe fort grand; deux gros tubercules au métatarse; parotides à peine distinctes. Corps ovale, épais. — Les *Chaunus* sont de l'Amérique méridionale. (P. G.)

CHAUS. MAM. — Nom d'une espèce du g. Chat, *Felis Chaus*.

CHASSE-TRAPPE. MOLL. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Rocher.

CHASSE-TRAPPE. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce de Centaurée, *C. Calcitrapa*.

CHAUVE-SOURIS. MAM. — Nom vulgaire sous lequel on comprend tous les Chiroptères, à l'exception du Galéopithèque. Voyez CHIROPTÈRES. (A. DE Q.)

CHAUX. CALC. MIN. — Protoxyde de Calcium; une des anciennes terres alcalines, connue de toute antiquité, à raison de l'abondance avec laquelle elle est répandue dans la masse de notre planète. Elle ne se rencontre jamais pure, mais toujours combinée avec des acides, savoir, avec l'acide carbonique dans les coquilles des Mollusques et le test des Zoophytes, avec l'acide oxalique dans certains végétaux, avec l'acide phosphorique dans les os des animaux vertébrés, enfin avec les acides carbonique, sulfurique, phosphorique, arsénique, silicique, borique, titanique, tungstique, dans un grand nombre d'espèces minérales. Dans les classifications qui procèdent par les bases ou principes électro-positifs comme celle de Haüy, la Chaux constitue un grand genre minéralogique, dans lequel toutes ces espèces viennent se ranger sous les noms de Chaux car-

bonaïe, Chaux sulfatée, Chaux phosphatée, etc.; mais, dans les méthodes modernes, où le groupement des espèces se fait d'après les principes électro-négatifs, le genre *Chaux* ne peut plus exister; et toutes les espèces qu'on y rapportait anciennement sont dispersées dans les genres Carbonates, Sulfates, Phosphates, Silicates, etc., et c'est là qu'il faudra les chercher dans ce Dictionnaire.

La Chaux pure est blanche, infusible, d'une saveur âcre, caustique, alcaline. Elle a beaucoup d'affinité pour l'eau; quand on l'arrose avec ce liquide, elle s'échauffe, siffle, et se réduit en une poudre blanche et volumineuse qui est de l'hydrate de Chaux. On donne à l'hydrate le nom de *Chaux éteinte*, pour le distinguer de la *Chaux vive*, terme par lequel on désigne, dans le langage ordinaire, la Chaux caustique et anhydre. La dissolution de l'hydrate calcaïque dans l'eau porte le nom d'*Eau de Chaux*. M. Gay-Lussac a trouvé que, quand on évapore l'Eau de Chaux sous le récipient de la machine pneumatique, l'hydrate cristallise en prismes hexaèdres réguliers. Un caractère qui distingue la Chaux des autres terres, c'est qu'elle produit avec l'acide chlorhydrique un sel très déliquescent (le Chlorure de calcium), et avec l'acide sulfurique un sel volumineux, très peu soluble dans l'eau (le Gypse). La Chaux a beaucoup d'affinité pour la Silice, et la précipite de sa dissolution dans la Potasse caustique. Son hydrate se combine même avec le sable quartzéux, quand on mêle celui-ci avec la Chaux vive, et qu'on gâche le tout avec de l'eau. Le mélange tend à se convertir en une masse dure et pierreuse qu'on nomme *Mortier*.

La Chaux sert à une multitude d'usages dans la vie commune, les arts et les manufactures. Les plus fréquentes applications qu'on en fasse sont pour l'amendement des terres et la confection des mortiers. La Chaux ne se retire en abondance que des calcaires ou carbonates de Chaux naturels. On choisit de préférence les variétés les plus compactes, et on les calcine dans des fours construits exprès pour cette opération, et auxquels on donne la forme la plus avantageuse, pour que la pierre à Chaux ne reçoive que la quantité de chaleur suffisante. Selon la nature des pierres qu'on emploie, on obtient des qualités de Chaux très diffé-

rentes. Les Calcaires purs produisent ce qu'on appelle la *Chaux grasse*, qui foisonne beaucoup, c'est-à-dire prend beaucoup d'eau à l'extinction, supporte une forte dose de sable, et fournit une grande quantité de mortier. Elle est économique, mais c'est une Chaux de mauvaise qualité; car elle est longtemps à se durcir à l'air, n'y prend jamais une parfaite consistance, et ne durcit pas dans les endroits humides. Les Calcaires mélangés de Silicates alumineux, donnent naissance à la *Chaux maigre* et à la *Chaux hydraulique*. La Chaux maigre, qui est moins productive que la Chaux grasse, en ce qu'elle absorbe beaucoup moins d'eau, et supporte peu de sable, a sur elle l'avantage de durcir promptement et fortement à l'air, et même dans les endroits humides; on doit donc la préférer à la Chaux grasse, lorsqu'on tient à la solidité des constructions. La Chaux hydraulique durcit non seulement dans les endroits humides, mais même très promptement sous l'eau, ce qui la rend indispensable dans les constructions qui doivent être submergées.

On fait artificiellement de bonnes Chaux maigres et hydrauliques, avec les pierres calcaires susceptibles de se délayer, comme la Craie et les Marnes. On les réduit en bouillie épaisse, qu'on mélange avec des Silicates alumineux réduits en poudre, comme certaines scories de forge ou de volcan, de la brique pilée, etc.; on en fait des pains, qu'on laisse sécher au soleil, et qu'on cuit ensuite, comme des Calcaires ordinaires. On pourrait aussi se servir de Chaux éteinte, au lieu de Calcaire délayable. (DCL.)

CHAVANCELLE. BOT. FR. — Nom vulgaire du *Boletus solaniensis*.

CHAVARIA. OIS. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Kamiebi. Voyez CHAUNA. (G.)

CHAVAYER. BOT. FR. — Syn. d'*Oldenlandia umbellata*.

CHAYOTA. JACQ. BOT. FR. — Syn. de *Sesuvium*, P. Brown.

CHEILANTHES (χιλάνθες, lèvre; χείρας, fleur; forme des indusies). BOT. FR. — Genre de la famille des Fougères établi par Swartz, et conservé depuis presque sans modification. Ce sont de petites Fougères à frondes très subdivisées, très délicates; à pinules petites, plus ou moins arrondies, entières ou crénelées, portées sur des rachis et pétioles

grêles et fermes comme ceux des *Adiantum*, dont ce g. est très voisin. Les pinnules ont des nervures pinnées, simples ou bifurquées, terminées par un groupe de capsules marginal, arrondi, très petit, recouvert par le bord recourbé des crénelures de la fronde, et par un légument membraneux, scarieux, souvent très étroit, qui fait suite à ce bord de la fronde. Ce sont cet enroulement du bord des frondes, ce légument étroit et indépendant des capsules, qui distinguent immédiatement ce g. des *Adiantum*, qui offrent aussi un port assez différent. Ce caractère les rapproche davantage des *Allosorus*, parmi lesquels Presl a placé plusieurs *Cheilanthes* des autres auteurs, et des *Notholaena*, qui se distinguent par l'absence complète du légument marginal. — Les *Cheilanthes* sont des Fougères fort élégantes, souvent remarquables par la petitesse et le nombre de leurs pinnules, quelquefois recouvertes d'un duvet fin et serré, assez rare chez les Fougères. On en connaît environ 30 espèces, croissant dans des contrées très diverses; le *C. odora* seul croît dans le midi de l'Europe. (Ad. B.)

* **CHEILANTHITES.** aor. ross. — Les Fougères fossiles, si fréquentes dans les terrains bouilliers, mais si rarement en fructification, ont été divisées génériquement, tantôt d'après les caractères seuls que présentent leurs frondes stériles, c'est-à-dire d'après la forme des folioles et la distribution des nervures, tantôt d'après l'analogie plus ou moins prononcée qu'on reconnaissait entre ces fossiles et les genres actuellement admis dans cette famille. C'est ce principe que M. Göppert a admis et d'après lequel il a divisé, par exemple, les Fougères que nous avons réunies sous le nom de *Sphenopteris* en *Adiantites*, *Cheilanthites*, *Hymenophyllites* et *Trichomanites*. S'il y avait des caractères positifs pour distinguer, d'après des empreintes de frondes stériles, les genres *Adiantum*, *Cheilanthes*, *Hymenophyllum* et *Trichomanes*, cette division serait excellente; mais, dans l'état actuel de nos connaissances sur la famille des Fougères, elle ne pourrait être admise que pour le petit nombre d'espèces qu'on trouverait en fructification. Pour celles, au contraire, qu'on ne connaît qu'à l'état stérile, et dont les frondes, dans cet état, n'offrent que des

caractères ambigus entre ces divers genres actuellement existants, et plusieurs autres qu'on pourrait énumérer, tels que les g. *Lindsaea*, *Davallia*, *Dicksonia*, *Asplenium*, *Darce*, etc., il me paraît valoir mieux de les réunir sous le nom générique de *Sphenopteris*, que de les distribuer presque au hasard dans les genres *Cheilanthites*, *Adiantites*, *Hymenophyllites*, *Trichomanites*. Ce sera, si l'on veut, un genre provisoire, mais qui subsistera longtemps encore si l'on veut attendre qu'on puisse le remplacer par une classification précise et assurée.

Quoi qu'il en soit, M. Göppert a rapporté à son genre *Cheilanthites* 27 espèces, dont 23 se sont trouvées dans les terrains bouilliers de la France, de l'Angleterre et de l'Allemagne, et 4 dans les formations jurassiques de l'Angleterre. Parmi ces plantes, quelques unes ont en effet beaucoup d'analogie avec les *Cheilanthes*; d'autres davantage avec les *Davallia*, etc. (Ad. B.)

CHEILINE. *Cheilinus* (χεῖλος, lèvre). roiss. — Genre de Poissons de la famille des Labroides, établi par Lacépède, avec une dénomination empruntée à Commerson. Tel qu'il est caractérisé aujourd'hui, le genre auquel nous avons conservé ce nom ne correspond plus à celui de Lacépède. Ces caractères consistent dans l'épaisseur des lèvres, dans la grosseur des dents coniques sur un seul rang, dans la présence de larges écailles sur les joues, et enfin dans l'interruption de la ligne latérale. Les écailles du corps sont larges, minces, peu adhérentes. Elles avancent presque sur la caudale; mais la dorsale et l'anale sont nues, comme dans les Labres. Ce sont de beaux Poissons, originaires des mers de l'Inde; Je n'en connais aucun de la Méditerranée ou de l'Atlantique équatoriale. Plusieurs de ces Cheilines ont les os verts comme l'*Esox belone* Lin. Les vertèbres sont plus foncées que les autres os; il semble qu'on les ait plongées dans une solution de cuivre. Lacépède rapportait à ce g. la *Cheilina scara*, Poisson qui n'a été vu par aucun naturaliste depuis Belon, et dont l'espèce repose sur les documents laissés par ce savant voyageur. Si le *Scarus* de Belon existe, ce ne serait pas dans le genre des Cheilines qu'il prendrait place. A cette espèce hypothétique, Lacépède ajoutait la *Cheilina trilobée*, dont Commerson avait

laissé une description très détaillée, et très exacte. Il n'y avait pas fait entrer d'autres espèces qu'il aurait pu cependant trouver dans Forskal. Je compte aujourd'hui plus de vingt espèces dans ce genre. (VAL.)

CHEILION. *Cheilio* (χειλιον, lèvre). ROISS. — Genre de la famille des Labroïdes, établi sous ce nom par Commerson, quoiqu'il ne l'ait pas suffisamment caractérisé. Se fondant sur les caractères de la méthode linnéenne, ce naturaliste, compagnon de Bougainville, le distinguait des Labres par l'absence des prolongements cutanés des rayons épineux de la dorsale. Il en avait d'ailleurs observé, sur les marchés de l'île de France, deux espèces, dont il a laissé la description dans ses manuscrits. Ces matériaux ont servi à Lacépède pour introduire ce genre dans sa méthode; mais, comme ce naturaliste ne reconnaît pas à la nature, il l'a placé, contre toutes ses affinités, auprès des Pomatomes, des Harpés, des Piméloptères, genres appartenant eux-mêmes à des familles toutes différentes et éloignées les unes des autres.

Cuvier reconnut le genre de Commerson; mais il ne crut pas devoir le distinguer des Labres, parce qu'il pensait que la mollesse des rayons ne donnait pas un caractère assez tranché. Cuvier aurait eu raison si ces Poissons n'avaient pas, avec cette mollesse des rayons, d'autres dispositions particulières de dentition qui ne laissent aucun doute sur la valeur générique de ce petit groupe intermédiaire entre les Labres et les Girelles. Les caractères du genre, tels que je les ai donnés dans notre *Histoire naturelle des Poissons*, consistent en des intermaxillaires élargis et couverts en dedans de granulations qu'on n'observe dans aucun autre Labroïde. Les dents de la rangée externe sont comprimées, triangulaires et tranchantes. Les deux moyennes seules sont en crochets; tous les rayons sont mous et flexibles, quoique les neuf premiers de la dorsale et les deux de l'anale soient simples et sans articulations ou bifurcations. La membrane branchiostège a six rayons; la ligne latérale n'est pas interrompue. Il y a sur l'opercule un petit nombre d'écaillés.

Les deux premières espèces ont été observées, à l'île de France, par Commerson, et retrouvées sur les marchés de cette île par presque tous les voyageurs qui y ont fait des

collections de Poissons, quoiqu'ils ne soient pas très abondants. Leur chair est blanche et de bon goût.

Nous avons reconnu une troisième espèce de ce genre dans les Poissons rapportés aussi de l'île de France par M. Dussumier. On l'y nomme *Tassard marron*; et comme, dans toutes nos colonies, on donne le nom de *Tassard* aux Poissons à dents tranchantes, comme les Cybiums ou les Sphyrènes, il est assez curieux de reconnaître que les pêcheurs ont aussi saisi et exprimé la ressemblance que les Cheilions ont avec ces Poissons. Commerson n'est pas le premier naturaliste qui ait observé des Poissons de ce genre; car Forskal en a fait connaître une espèce qu'il a publiée sous le nom de *Labrus inermis*. On en connaît encore 3 ou 4 autres espèces du grand Océan indien. (VAL.)

CHEILOCOCCA, Salisb. aot. PH. — Syn. de *Playlobium*, Sm.

CHEILODACTYLE. *Cheilodactylus* (χειλος, lèvre; δακτυλος, doigt). ROISS. — Genre de Poissons de la famille des Sciénoïdes, à une seule dorsale armée de nombreuses épines; à corps ovale, comprimé; à bouche peu fendue, cachée sous l'avance du museau; à dents en velours ou en cônes peu aigus sur les mâchoires seulement; à palais lisse; à pectorales composées de deux sortes de rayons; les supérieurs étant divisés et articulés comme ceux de tous les autres Poissons, et les inférieurs simples, gros, réunis par une membrane qu'ils dépassent quelquefois dans une partie de leur longueur. Cette conformation rappelle celle qu'on observe dans les Cirrhités parmi les Percoides, ou dans les Scorpenes parmi les Perches à Joues cuirassées.

Lacépède, auteur de ce genre, a cru que le poisson sur lequel il observait ces caractères avait des rapports avec les Labres, et, pour rendre ce rapprochement, il composa le nom de *Cheilodactyle*. Il le plaça dans l'ordre des Abdominaux à cause de l'insertion des ventrales, qui lui a paru plus reculée que celles des autres thoraciques. Il s'est trompé sur cette double affinité, car les os qui portent la ventrale sont attachés à la ceinture humérale, et ne restent pas libres dans les muscles abdominaux; puis le poisson est évidemment un Sciénoïde et non un Labroïde. L'espèce décrite par

Lacépède n'était pas non plus nouvelle comme il le pensait; Gronovius l'avait mentionnée, et très probablement sur le même individu qui avait ensuite passé sous les yeux du célèbre naturaliste français. Nous avons ajouté d'autres espèces à ce genre, toutes originaires du grand Océan austral. Une autre espèce se rencontre aussi sur les côtes du Japon. (VAL.)

CHEILODIPTÈRE. *Cheilodipterus* (χιλιος, lèvre; διπτερος, à deux ailes). ROISS. — Genre de Poissons de la famille des Percoides, voisin des Apogons, et caractérisé par des dents en fin velours aux deux mâchoires parmi lesquelles on voit saillir quelques longs crochets pectus. Des dents en velours existent au vomer et aux palatins; le limbe du préopercule a un double rebord, et chaque bord est finement dentelé. L'opercule entier manque d'aiguillons. Les deux dorsales sont bien séparées; la membrane branchostège a sept rayons. Les écailles sont grandes, caduques, et couvrent la tête aussi bien que le tronc. Les nageoires n'en ont aucune. Tels sont les caractères génériques du groupe que nous avons conservé dans notre Ichthyologie, et qui diffère beaucoup de celui que Lacépède avait formé sous cette dénomination. C'est d'après l'inspection du dessin de Commerson, fort mal gravé dans Lacépède (t. III, pl. 34, fig. 1), que ce dernier, comparant le poisson représenté à un Labre, mais à deux dorsales, a formé le mot impropre de *Cheilodiptère*. Ce nom, en effet, donne une idée fautive du poisson représenté par Commerson; ce poisson n'ayant rien des lèvres épaisses d'un Labre. D'ailleurs, le genre *Cheilodiptère* de Lacépède comprend les espèces les plus éloignées les unes des autres : ainsi le *CN. SEPTACANTHUS* est du g. *Temnodon*, le *CN. CHATOPTÈRE* du g. *Percus*, le *CN. CYANOPTÈRE* est du g. *Ombre*, et même l'Ombre commune, le *CN. ACOURA* est un autre *Scénoïde* du g. *Corb*, les *CN. MAUSICE*, *CN. MACROLEPIDOTE*, *CN. TACHETÉ* sont du g. des *Éléotris*, voisins par conséquent des *Gobies*. La seule espèce qu'on puisse rapporter au g. tel que nous l'avons caractérisé, est le *CN. RAYÉ*, espèce que Lacépède a reproduite en double emploi, d'après la description de Commerson, sous le nom de *Centropome macrodonte*. Nous avons donné la description du *CN. RAYÉ* d'après

nature, et nous y avons aussi joint la description de deux autres, conservés dans le Cabinet du roi. Il ne nous est pas venu depuis d'autres espèces. (VAL.)

* **CHEILODROMUS** (χιλιος, plage; δρομος, coureur). OIS. — Genre institué par Rüppel, qui a pris pour type le *Churadrius aegyptiacus*, esp. du g. Pluvier. (G.)

* **CHEILOMENES** (χιλιος, lèvre; μένος, lune). INS. — Genre de Coléoptères trimères, famille des Coccinellides, créé par moi et adopté par M. Dejean, dans son Catalogue. Des huit espèces qu'il y rapporte, quatre sont originaires des Indes orientales, une de la Nouvelle-Hollande, une du Sénégal, et deux du cap de Bonne-Espérance. Beaucoup d'espèces de ce genre, encore inédites, proviennent de cette partie de l'Afrique méridionale. On doit regarder comme types de ce genre les *Coccinella 6-maculata*, *interrupta* et *lunata* Fabr. (la *C. vulpina* Fabr., *sulphurea* Oliv., est regardée comme formant une variété de cette dernière). On ne sait rien encore sur leurs mœurs. (C.)

* **CHEILONYCHA** (χιλιος, lèvre; ονυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Ciciodèles, fondé tout récemment par M. Lacordaire (*Mém. de la Soc. roy. des sciences de Liège*, t. I, p. 65 et suivantes, année 1842) sur la *Cicindela chalybea* Dej., du Brésil. Cette espèce se distingue des autres Ciciodèles par un corps assez épais, et par des élytres courtes et subcylindriques. Son nom générique fait allusion à la forme avancée du labre, dont la dent médiane est très saillante, surtout chez la femelle. (D.)

* **CHEILOPSIS**, Mocq. aor. m. — Syn. présumé de *Diluviana*, Juss.

* **CHEILOSA** (χιλιος, bord d'une coupe). aor. m. — Genre établi par M. Blume dans la famille des Euphorbiacées, d'après un grand arbre de Java, qui offre les caractères suivants : Fleurs dioïques. Calice ouvert à 5 divisions inégales; pas de corolle. *Fleurs mâles* : 8-10 étamines à filets libres, saillants, autour d'un rudiment central de pistil qui ceint un anneau glanduleux, court. *Fleurs femelles* : Ovaire entouré inférieurement d'un urcéole (dont la forme donne sans doute son nom au genre), à 3 loges 1-ovulées. Style persistant, profondément divisé en 3 branches, chacune bifide et réfléchi.

Capsule globuleuse, tomenteuse, marquée de sillons et se séparant en 3 coques. Graines à enveloppe presque charnue. Feuilles alternes, oblongues, bordées vers le sommet de dents écartées, coriaces, glabres. Fleurs disposées en grappes axillaires et rameuses.

(Ab. J.)

***CHELOSIE.** *Cheilosia* (χιλος, lèvres). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par Mégerle, et adopté par M. Macquart, qui lui donne pour caractères : Face concave en dessus, à proéminence au milieu; bord de la bouche saillant. Antennes presque contiguës; 3^e art. orbiculaire; style légèrement velu. Il en décrit 21 espèces, toutes d'Europe, et la plupart assez rares, à l'exception de la *Cheilosia vidua* (Syrphus id. Meig.), commune dans les prés au mois de mai.

(D.)

***CHEILOSTOMA** (χιλος, lèvres; τομή, coupure). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélins, tribu des Clybraires, établi par moi et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, n'y rapporte que 2 espèces : la *Clythra bucephala* Fab., et la *Cheilotoma erythrostoma* de Faldernann. La 1^{re} se trouve aux environs de Paris pendant le mois de juin, sur les fleurs des prairies; et la 2^e, dans les provinces méridionales de la Russie et dans la Perse occidentale.

(C.)

***CHEILYCTIS**, Raf. aot. vn. — Synonyme de *Monarda*, L.

***CHEIMATOBIA** (χειμα, aot. hiver; βίω, je vis). ins. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, tribu des Phalénites de Latreille, fondé par M. Stephens (*Illustr. of british entomology*, vol. III, p. 274), sur la *Geom. phol. brumata* de Linné, et la *Geom. rupicapria* des auteurs allemands. Dans notre *Hist. nat. des Lépidoptères de France*, nous plaçons la première dans le g. *Larentia* de Treitschke, et la seconde dans le g. *Hibernia* de Latreille.

(D.)

***CHEIMATOPHILA** (χειμα, aot. hiver; φιλέω, j'aime). ins. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, établi par M. Stephens, qui le place dans sa tribu des Tortricides, et auquel il donne pour type une espèce nommée, par M. Haworth, *C. casanovana*, et qui nous est inconnue.

(D.)

***CHEIMONEA** (χειμών, hiver). ins. —

Genre établi par Kaup (*Skiz. Entw.-Gesch.*, I, 84) dans la 17^e classe de sa Méthode, et ayant pour type le *Larus tridactylus*. (G.)

***CHEIMONOPHILA** (χειμών, aot. hiver; φιλέω, j'aime). ins. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, tribu des Tinéites, établi par nous (*Hist. nat. des Lépid. de France*, t. XI, p. 53, pl. 287, fig. 8 et 9) sur une seule espèce (*Tinea gelatella* Linn.) que nous avons retranchée du g. *Lemmatophila* de Treitschke. — M. Westwood (*Synops. of the genero of british insects*) applique le nom générique de *Chimophila*, qui ne diffère du nôtre que par le retranchement d'une syllabe, à la *Tinea phryganella* de Schrank, qu'il place parmi les Yponomeutides de M. Stephens, et qui appartient pour nous au g. *Lemmatophila* de Treitschke. (D.)

***CHEIRACANTHUS** (χείρ, main; ἄκανθα, épine). ins. — Genre de Vers intestinaux nématoides établi par M. Diesing (*Ann. mus. Berlin*, 1839), pour deux espèces de Vers, dont l'une est parasite de l'estomac de plusieurs espèces de *Felis*, et l'autre du canal intestinal du *Judis gigas*. Il a des rapports avec les Echinorhynques et les Strongyles; mais il se rapporte plutôt à la famille de ceux-ci. En voici les caractères : Corps grêle, élastique, atténué en arrière; des épines palmées, 2-5-dentées sur la partie antérieure du corps, simples ensuite, et disparaissant un peu plus loin. Tête subglobuleuse, un peu déprimée, entourée d'épines simples; bouche terminale, bivalve, nue. Queue du mâle spirale, excavée à son extrémité, et présentant de chaque côté trois petites saillies obtuses; pénis conique, allongé, simple. — M. Nordmann croit que ce genre pourrait bien être le même que le *Gnathostoma* de M. R. Owen. Voyez ce mot.

(P. G.)

CHEIRANTHÉES. *Cheiranthées*. aot. vn. — Tribu de la famille des Crucifères, ayant pour type le g. *Cheiranthus*.

***CHEIRANTHERA** (χείρ, main; ἄνθος, fleur). aot. vn. — Genre de la famille des Pittosporacées, formé par All. Cunningham (*ex Bot. Reg.*, 1719) pour un sous-arbrisseau croissant dans l'est et le sud-ouest de la Nouvelle-Hollande, et ne contenant que cette espèce. Les rameaux en sont dressés, étalés, roides; les feuilles alternes, linéaires, assez aiguës,

très entières, uncinées au sommet; les plus jeunes fasciculées dans les aisselles; les fleurs, d'un beau bleu, sont groupées en corymbes terminaux, dont les pédicelles roides. Le nom générique fait allusion à la disposition des étamines, lesquelles, au nombre de 5, sont comme unilatérales. (C. L.)

CHEIRANTHODENDRON, Lavrag. aor. fr. — Synon. de *Cheiranthra*, Humb. et Bonpl.

CHEIRANTHUS. aor. fr. — Syn. latin de Giroflée.

CHEIRI. aor. fr. — Nom d'une esp. du g. Giroflée.

* **CHEIRINIA**, Link. aor. fr. — Syn. d'*Erysimum*, Gart.

* **CHEIRODES** (χείρ, *éipos*, main; *deios*, lien?). ins. — Genre de Coléoptères bétéromères, famille des Taxicornes, proposé par M. Dejean dans son dernier Catalogue, et dont M. de Castelnau a publié les caractères en changeant son nom en celui d'*Aemio*.

Voy. ce mot. M. Dejean y rapporte les 3 espèces suivantes qu'il a nommées ainsi: 1^{re} *C. scorabæoides* (*A. granulata* Delap.), 2^{re} *C. emarginatus*, 3^{re} *C. oparoides*. La 1^{re} se trouve au Sénégal, la 2^{re} en Égypte, et la 3^{re} en Espagne. M. Gené (*De quib. Ins. novis*) a fait connaître une 4^e espèce de Sardaigne, appelée par lui *Cheirodes sardaus*. (C.)

CHEIROGALE. *Cheirogaleus* (χείρ, main; γαλή, chat). mam. — Commerson, naturaliste de l'expédition française commandée par Bougainville, avait rassemblé de nombreuses collections qui furent envoyées après sa mort au Muséum de Paris, ainsi que ses manuscrits et ses dessins. C'est d'après l'inspection de trois de ces dessins faits à Madagascar, mais dont l'authenticité ne reposait ni sur une description ni sur des pièces conservées, que M. Étienne Geoffroy établit en 1812, dans les *Annales du Muséum*, le genre Cheirogale. Voici un passage de la note publiée par lui en même temps qu'une copie des trois dessins de Commerson :

• Les animaux que ces dessins nous font connaître ont, comme les Chats, la tête ronde, le nez et le museau courts, les lèvres garnies de moustaches, les yeux grands, saillants et rapprochés, les oreilles courtes et ovales. Leur queue est longue, touffue, régulièrement cylindrique, se ramenant naturellement en avant, ou s'enroulant tantôt

sur elle-même et tantôt autour du tronc. Jusqu'à ce ne sont que des traits empruntés en quelque sorte à la famille des *Felis*; mais ces traits sont combinés dans les animaux de Commerson à des doigts aussi profondément divisés et aussi propres à la préhension que le sont ceux des *Makia*. On trouve également dans ces deux genres d'animaux un pouce à chaque main aussi écarté, aussi distinct et aussi susceptible de mouvements propres. Ces nouveaux animaux n'ont d'ailleurs d'ongle large, court et aplati qu'aux pouces; les ongles des autres doigts sont étroits, grêles, aigus, et dépassent de beaucoup la dernière phalange. Toutefois cette disposition des ongles n'en fait pas des griffes comme celles des Arctopitèques, des Ours ou des Chats; leur forme et leur position les font plus ressembler à ces ongles subulés qui, dans les *Makis*, ne garnissent que le seul deuxième doigt des pieds de derrière.

Les dimensions respectives des trois animaux figurés par Commerson ont fait admettre à M. Ét. Geoffroy trois espèces de Cheirogales, sous les noms spécifiques de *major*, *medius* et *minor*.

Le *Cheirogaleus minor* est sans doute, comme l'admettait M. Ét. Geoffroy, le *Little mancauca* de Brown et de Pennant, que Buffon nommait *Roi de Madagascar*. C'est donc le *Lemur murinus* des nomenclateurs, c'est-à-dire un animal de la famille des Lémuriens, et très voisin des *Makis* proprement dits. M. Ét. Geoffroy a proposé depuis de le distinguer génériquement sous le nom de *Microcebus*. C'est un Lémurien à trois paires de mamelles.

Quant aux *Cheirogaleus medius* et *major*, il est plus difficile d'établir leur synonymie par rapport aux autres Lémuriens rapportés par les voyageurs qui ont, depuis Commerson, visité Madagascar. Aussi M. Ét. Geoffroy, dans ses *Leçons sur l'Histoire des Mammifères*, a-t-il appelé **CHEIROGALE DE MILIUS** (*Cheirogaleus Milii*) une espèce de ce genre plus nouvellement observée, et qu'on a possédée vivante au Muséum de Paris.

F. Cuvier, qui avait d'abord parlé du *Cheirogaleus Milii* de M. Ét. Geoffroy sous le nom de *Maki* noir, dans le t. II de son *Histoire naturelle des Mammifères* (édition in-folio), en a fait dans la réimpression in-4^o du même ouvrage un genre distinct, et il en a rem-

placé le nom par celui de *Myapithecus typus*. Il y décrit avec soin la dentition de ce quadrumane, qui présente avec un même nombre de dents, c'est-à-dire 36, la même formule que les Makis. Il donne aussi en détail les caractères extérieurs, auxquels il reconnaît avec raison une certaine analogie avec ceux des Galagos, sauf pour la longueur des tarses et l'ampleur des oreilles. Le crâne, décrit et figuré par M. de Blainville (*Chéiographie des Lémurs*, p. 35, pl. 7), est plus court et un peu plus large que celui des Makis, ce qui le fait ressembler à ceux du Galago, du Loris paresseux et du *Lemur griseus*. Ce dernier diffère en effet des autres Makis par plus de brièveté dans le crâne; mais, par ses mamelles pectorales ainsi que par l'ensemble de son squelette, il appartient bien au genre Lémur. Le Cheirogale de Milius a les côtes assez larges, en treize paires au lieu de douze comme celles des Makis; il a par conséquent treize vertèbres dorsales, nombre que M. de Blainville a déjà reconnu au Maki nain, et qui paraît devoir être considéré comme un des caractères génériques des Cheirogales. Les vertèbres lombaires du *Ch. Milius* sont au nombre de sept, comme celles du Maki nain et des vrais Makis; il y a vingt-sept vertèbres coecygiennes, sept sternèbres, et un trou au condyle interne de l'humérus pour le passage du nerf médian. Le pénis est soutenu par un petit os bifurqué à l'une de ses extrémités. Les intestins ont un cœcum d'un diamètre plus considérable que le colon, et dont la longueur égale 0,02. Les yeux du *Cheirogale de Milius* sont très grands et à pupille ronde; tout son corps, excepté son museau et l'extrémité de ses membres, est couvert d'un pelage épais, mais très doux au toucher. Le front, la partie postérieure de la tête, le dessus du cou, les épaules et le dessus des bras, le dos, les côtés du corps, la croupe, les cuisses, les jambes et toute la queue sont d'un gris fauve uniforme. Le dessous de la mâchoire inférieure, la gorge, le dessous et les côtés du cou, la poitrine, la face interne des bras, le ventre et la face externe des cuisses sont blancs. Les mains et la face sont de couleur de chair pendant la vie.

Comme on devait s'y attendre, les habitudes du Cheirogale qu'on a possédé vi-

vaient étaient celles d'un animal nocturne. Au rapport de F. Cuvier, il passait tout le jour caché dans un nid de foin où il était roulé en boule, dormant assez profondément; mais il sortait de sa retraite aussitôt que la nuit commençait, et il était en mouvement jusqu'au jour. Sa vivacité et son agilité étaient extrêmes; on le nourrissait de fruits, de pain et de biscuits.

F. Cuvier parle d'une femelle qui a vécu en même temps que le mâle, dont les dépouilles et le squelette sont encore au Muséum; mais il ne dit pas quelle était la disposition de ses mamelles. Il importerait cependant que ce caractère fût connu, puisque le Maki nain, qui est aussi un Cheirogale, a, comme les Galagos et les Tarsiers, trois paires de mamelles: une abdominale, une aux hypochondres, et la troisième pectorale.

Un autre Lémurien, découvert à Madagascar par M. Jules Goudot, et dont les formes sont un peu plus élancées que celles du précédent, a été considéré comme appartenant aussi au genre Cheirogale. M. de Blainville en a fait figurer le crâne sous le nom de *Lemur furcifer* (*Ostéographie des Lémurs*, p. 35, pl. 7). La première avant-moière supérieure de cette espèce est caniniforme; son crâne est plus allongé dans sa partie faciale que celui du Cheirogale de Milius, et il a les os du nez un peu busqués.

Le *Lemur furcifer* se distingue du Maki par sa queue plus longue et aussi par sa coloration. Le pelage est laineux et doux, gris cendré avec quelques nuances fauves; le dessous du corps est plus clair; les pattes sont d'un roux noirâtre, et une bande noirâtre veloutée commence au sacrum, s'élargit un peu au dos, et va jusqu'à l'occiput où elle se bifurque, se dirige sur chaque œil, passe dessus, et se termine près du museau. Le reste de la face est clair. La queue a la couleur générale du corps dans sa première moitié; elle devient noire dans la seconde.

M. J.-E. Gray vient d'indiquer une autre espèce de Cheirogale sous le nom de *Ch. Smithii* (*Ann. and mag. of nat. hist.*, 1842), et il cite dans sa description le *Ch. typicus* de M. Andrew Smith, dont nous ne connaissons pas les caractères.

Le genre Cheirogale est donc encore assez peu connu; mais les nouvelles observations

auxquelles il a donné lieu, permettent de le considérer comme une réunion de plusieurs espèces de Lémuriens de moyenne ou de petite taille, et plus intimement liés aux Galagos et aux Tarsiers, que ne le sont les autres Lémuriens madécasses. Ils manquent des moustaches qu'on leur avait attribuées. Leurs tarses sont assez allongés, et leurs ongles diffèrent peu de ceux des Makis; ils n'ont donc rien des Chats.

Il nous reste, pour terminer cet article, à parler du genre Cheirogale, sous le point de vue synonymique.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, le *Myapithecus* de F. Cuvier n'est qu'un Cheirogale mieux observé que ne le permettaient les figures laissées par Commerson; le prétendu *Cheirogaleus Commersonii* décrit par MM. Vigors et Horsfield est, d'après M. J.-E. Gray, un *Aotus* (Voy. ce mot), qu'il a rapporté au *Nyctipithecus felinus* de Spix; sa patrie est par conséquent le Brésil, et non Madagascar. Quant aux quatre genres (*Cebugale*, *Myacbus*, *Gliscbus*, et *Myoxicebus*), établis par M. Lesson dans son Index mammalogique, et dans chacun desquels est une des espèces citées plus haut, ils doivent être considérés comme non avenus, puisqu'ils font tous double emploi. (P. G.)

CHEIROMELES (χείρ, main; μέλος, membre, blaireau). MAM. — Nom d'un sous-genre de Cheiroptères, du groupe des Mofosses, établi par le docteur Horsfield (*Zoological researches in Java*) pour une espèce de l'Inde. M. Temminck (*Monogr. de mammol.*) s'est aussi occupé de cette espèce. Voy. MOLOSSK.

(P. G.)

CHEIROMYENS. MAM. — Famille de Mammifères établie pour le genre *Cheiromys*. On dit aussi *Chiromyens*. Voy. ce mot.

(P. G.)

CHEIROMYS (χείρ, main; μύς, rat). MAM. — Ce nom, que l'usage a consacré, n'est pas le plus ancien de ceux qu'on a donnés au Mammifère qui le porte; il n'est pas non plus le meilleur, puisque la prétention que semble avoir eue son auteur de lui faire exprimer les affinités naturelles du *Cheiromys* n'a pas été justifiée par un examen approfondi de l'animal.

Le voyageur français Sonnerat découvrit, sur la côte de Madagascar, le Mammifère dont il est ici question, et le nom d'*Aye-Aye*,

qu'il lui imposa, rappelle l'exclamation que les habitants d'un autre point de l'île firent entendre à la vue de cet être si bizarre et assez rare pour leur être resté jusqu'alors inconnu. L'*Aye-Aye* présente en effet un extérieur fort étrange; mais l'examen attentif de ses caractères le rend bien plus curieux encore. Buffon, qui compare avec assez de raison les dents de l'*Aye-Aye* à celles des Écureuils, mais qui en assimile à tort la tête à celle de ces animaux, lui consacra une note descriptive trouvée à sa mort dans ses papiers. Cette note fut publiée par Lacépède, avec des observations relatives à de véritables Écureuils, bien que Buffon dise expressément, en terminant son histoire de l'*Aye-Aye*, que cet animal a des rapports avec les Tarsiers par l'aplatissement du pouce de ses pieds de derrière, ainsi que par sa queue longue et touffue, ses oreilles droites, nues et transparentes, la nature laineuse de ses poils et la longueur de ses doigts. Gmelin, néanmoins, inscrivit l'*Aye-Aye* parmi les Écureuils, sous le nom de *Sciurus madagascariensis*; mais Schreber en fit un Maki, et l'appela *Lemur pilosotylus*. M. E. Geoffroy le considéra le premier comme devant former un genre à part, qu'il dédia à Daubenton. G. Cuvier remplaça par la dénomination de *Cheiromys* celle de *Daubentonia* de Geoffroy; et M. de Blainville proposa, mais sans en faire réellement usage, le nom de *Myapithecus* ou de *Mysemur*, comme plus en harmonie avec les principes d'une nomenclature méthodique.

Sonnerat s'était procuré deux *Cheiromys*, et l'un de ces animaux, qu'il conserva en captivité pendant deux mois, fut nourri de riz cuit. Au rapport de ce voyageur, le régime habituel des Aye-Ayes consiste en larves d'insectes, et il paraît que les longs doigts de leurs membres antérieurs leur servent également à fouiller sous les écorces des arbres, et à pousser, jusque dans leur gosier, leur proie que sans doute ils mangent vivante.

Celui des deux Aye-Ayes qui fut plus particulièrement observé par Sonnerat paraît être le même qu'on voit encore dans les galeries du Muséum de Paris. L'autre a sans doute été détruit avant d'avoir profité à la science; et comme, depuis lors, aucun exemplaire de cette curieuse espèce n'est venu à la connaissance des naturalistes, il s'en es

sûvi bien des lacunes dans leurs notions sur le *Cheiromys*; aussi, grâce à la singularité de ses caractères, la diversité d'opinion qui s'élevait entre Gmelin et Schreber s'est-elle continuée chez leurs successeurs. MM. E. Geoffroy et Cuvier d'une part, de Blainville et Is. Geoffroy de l'autre, ont sur-tout pris part à ce débat, les deux premiers continuant à rapporter l'Aye-Aye à l'ordre des Rongeurs, et les deux autres au contraire les rapprochant des Lémuriens dans l'ordre des Quadrumanes ou Primates; ce qui nous oblige à développer ses principales particularités caractéristiques, un peu plus que s'il s'agissait de l'un de ces genres nombreux dont tout le monde interprète uniformément les traits organiques.

La peau boursée d'un *Cheiromys*, la tête osseuse et quelques os des membres, tout du même sujet, sont les seules parties connues, et au moyen desquelles a dû être établie l'histoire zoologique de cette singulière espèce. Nous avons déjà indiqué la physionomie de quelques unes de ces parties. Il importe de signaler aussi la grosseur de la tête, dont la forme arrondie, surtout dans sa partie crânienne, dénote un cerveau considérable; la position terminale des narines; l'absence de fissure verticale au milieu de la lèvre supérieure; l'ampleur des conques auditives fort minces et ouvertes en avant; deux mamelles seulement, placées à la région inguinale; la nature du pelage composé de deux sortes de poils, les uns soyeux, quoique rudes, longs et lisses, les autres laineux et composant une sorte de fourrure à la base des premiers; enfin la queue longue, et que les poils, fort longs eux-mêmes, rendent touffue, mais non distique. Quant aux membres, au crâne et aux dents, ils méritent que nous nous y arrêtions davantage.

Les membres antérieurs ont cinq doigts comme les postérieurs, mais la forme en est assez différente. Le radius et le cubitus sont distincts dans toute leur longueur, et leur forme rappelle celle des mêmes os chez les Quadrumanes. Le carpe montre aussi, entre ses deux rangées, l'os intermédiaire que présentent un grand nombre d'animaux du même ordre, et qu'eux seuls ont offert jusqu'ici. Les doigts sont allongés, principalement l'annulaire; le médian, après lui le plus long, est remarquable par son extrême

gracilité; l'annulaire dépasse un peu l'index, et le ponce, quoique écarté, n'est pas réellement opposable. Au contraire, celui des membres postérieurs l'est complètement, et, comme chez les Lémuriens, le second orteil a son ongle plus effilé que celui des autres doigts. Le tarse est un peu allongé.

Un des principaux caractères du crâne consiste dans l'état complet du cercle orbitaire, et ce caractère, joint à plusieurs de ceux que présente la même partie du squelette, eût été plus que suffisant pour faire ranger l'Aye-Aye parmi les Quadrumanes. La considération des membres ne laissait non plus aucun doute à cet égard; mais un autre caractère dont nous n'avons point encore parlé, fit négliger à quelques naturalistes toute la valeur de ceux-ci; nous voulons parler du système dentaire. On verra, à l'article MAMMALOGIE de ce Dictionnaire, toute l'influence, tantôt juste, tantôt exagérée, qu'a eue, sur la science, l'emploi caractéristique des dents; et l'Aye-Aye est un des exemples les plus remarquables de cette influence.

Il est dépourvu de canines, et, semblable aux Rongeurs, il présente en avant, supérieurement et inférieurement, une paire de fortes incisives séparées des molaires par un espace vide comme celui qu'on nomme la *barre* chez ces animaux. Les molaires elles-mêmes ont quelque chose de celles des Rongeurs; on en compte quatre paires en haut et trois en bas, toutes à couronnes molles et comparables, jusqu'à un certain point, à celles des Écureuils. M. de Blainville (*Ostéographie des Lémurs*) et G. Cuvier (*Règne animal*) ont fait connaître les caractères ostéologiques des *Cheiromys*, et l'on sait, par ce que nous avons dit plus haut, comment chacun d'eux a cru devoir les interpréter.

Lacépède, Illiger, Ogilby, etc., ont regardé le *Cheiromys* comme un lien entre les Quadrumanes et les Didelphes pédimanes; mais c'est exclusivement sur l'analogie entre quelques uns des caractères harmoniques de ces animaux que repose toute cette analogie; et les véritables différences classiques qu'on leur reconnaît doivent, au contraire, les en faire séparer. Tout justifie donc le rapprochement fait par Schreber, et accepté par MM. de Blainville, Is. Geoffroy et quelques autres naturalistes, entre le *Cheiromys* et les

Lémuriens. Toutefois la valeur du groupe qu'il constitue parmi ces animaux est bien moins arrêtée; et si tout le monde admet que l'Aye-Aye forme un genre distinct de celui des vrais Makis; quelques personnes refusent encore d'accepter pour ce genre la distinction d'une famille particulière, adoptée par MM. Illiger et Isid. Geoffroy, qui l'ont nommée *Leptodactyles* (Illiger) et *Chiromyren* (Is. Geoffroy). (F. G.)

CHEIRONECTE. MAM. — Voyez CHIRONECTE.

* **CHEIROPLATYS** (χείρ, χείρος, main; πλατύς, large). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, attribué à M. Kirby, par M. Hope (*Coleopterist Manual*), qui y rapporte les *Scarabæus truncatus* et *cornutus* de Fah. (*Eximius*, Guér.). La 1^{re} de ces espèces se trouve à la Nouvelle-Hollande; et la 2^e aux Indes orientales. Ce genre offre les caractères propres aux *Calliœnemis* de M. de Castelnau ou *Colerhinus* de M. Erichson, et n'en diffère sans doute pas. Voyez ces deux noms. (C.)

CHEIROPTÈRES ou **CHAUVE-SOURIS.** *Cheiroptera*, Cuv. (χείρ, main; πτερόν, aile). MAM. — Les naturalistes ont donné ce nom, qui signifie animaux dont la main est devenue une aile, à l'ensemble des Mammifères construits non plus pour marcher à la surface du sol, mais bien pour s'élever et se mouvoir dans les airs à la manière des Oiseaux. Pour parvenir à ce résultat, il était nécessaire que le plan général de l'organisme mammalogique éprouvât de grands changements; aussi les Chauves-Souris présentent-elles, surtout au premier coup d'œil, des anomalies telles que leur véritable nature a longtemps été méconnue.

Leurs mœurs nocturnes, le choix de leur retraite, en ont fait, pour des peuples entiers, un objet de dégoût et d'horreur. Moise les met au nombre des animaux impurs dont le peuple de Dieu ne doit jamais manger la chair. Les Grecs semblent les avoir prises pour modèles de leurs Harpies. Au moyen-Âge, elles sont les compagnes des sorciers, des loups-garous; et quand on a voulu représenter Satan, on a chargé ses épaules de vastes ailes de Chauves-Souris. Bien des années se sont écoulées avant que les naturalistes eux-mêmes eussent des notions précises sur ces êtres ambigus. Aristote les dé-

nit des Oiseaux à ailes de peau, et s'étonne de ne leur trouver ni queue, ni croupion. Pline, suivant les errements de son illustre prédécesseur, les regarde également comme des Oiseaux qui, par une exception unique, engendrent leurs petits vivants, et les allaitent au moyen de mamelles. Aldrovande les réunit à l'Antruche, parce que, dit-il, ces deux espèces d'Oiseaux participent de la nature des Quadrupèdes. Scalliger signale la Chauve-Souris comme le plus singulier des oiseaux, couvert de poils au lieu de plumes, manquant de bec et portant des dents. Plus tard, pourtant, le petit nombre connu de Chauves-Souris fut placé parmi les Quadrupèdes; et enfin Linné, s'exagérant la valeur de quelques uns de leurs rapports, alla jusqu'à les réunir à l'Homme et aux Singes dans son ordre des Primates.

Si l'étude des êtres s'enchaînant naturellement les uns aux autres pour former ce magnifique ensemble que nous désignons sous le nom de Règne animal, est remplie d'un si grand attrait, on comprend tout ce qu'il y a d'intérêt puissant à examiner de plus près encore ceux qui semblent échapper aux règles générales. A ce titre, un Cétacé ou Mammifère poisson, un Cheiroptère ou Mammifère oiseau, méritent toute notre attention. Un problème bien digne de la science serait de ramener ces exceptions apparentes sous l'empire de la loi commune, et de montrer la nature toujours une jusque dans ce qu'un œil inattentif pourrait prendre pour des écarts désordonnés; aussi allons-nous entrer ici dans quelques détails assez circonstanciés. Mais pour mieux nous faire comprendre, nous poserons d'abord quelques principes généraux, en le faisant aussi brièvement que l'exige un article de Dictionnaire.

Lorsque nous jetons un coup d'œil sur les espèces diverses qui composent le règne animal, chacune d'elles nous apparaît comme pourvue de deux sortes de caractères; les uns l'isolent des espèces voisines et l'individualisent dans l'espace et le temps; les autres rattachent entre elles un certain nombre d'individualités, et les réunissent en groupes plus ou moins régulièrement circonscrits. Ce que nous venons de dire des espèces s'observe également entre ces groupes primitifs; et, par l'appréciation des caractères de plus en plus généraux, l'esprit peut établir des

groupes secondaires, tertiaires, et délimiter tous ces groupes. Reconnaitre leur subordination réciproque, fixer exactement leurs rapports et leurs différences, leur plus ou moins de proximité ou d'éloignement, constituer par suite une méthode naturelle parfaite, tel est le problème que s'est posé la science moderne, et vers la solution duquel elle marche sans doute; mais, il faut bien le dire, avec lenteur, résultat inévitable des difficultés du sujet.

Malgré tout ce qui manque encore à nos classifications les plus parfaites, nous pouvons cependant dire des aujourd'hui qu'elles embrassent assez bien l'ensemble des êtres appartenant au règne animal, et que, parmi les groupes qu'elles admettent, un certain nombre sont bien connus, et par là même irrévocablement fixés. Ce que nous disons ici s'applique à des groupes de degrés très différents, désignés par les mots de *classes*, d'*ordres*, de *familles* et de *genres*.

Lorsque nous étudions un de ces groupes vraiment naturels, que nous en pesons et apprécions tous les caractères, notre esprit se crée, pour ainsi dire involontairement, l'image d'un type idéal qui les réunirait au plus haut degré possible. Mais, entre ce type et la conception duquel nous n'arrivons que par un procédé artistique, et sa manifestation dans les espèces existantes, il se trouve toujours une différence plus ou moins grande. C'est ainsi que l'homme et la femme n'ont jamais présenté la réalisation complète des beautés que les peintres et les sculpteurs ont rêvés, qu'un petit nombre d'entre eux sont parvenus à représenter sur la toile ou à ciselier dans la pierre.

Nous regarderions comme les plus parfaits l'homme ou la femme qui rappelleraient le mieux les formes, les proportions des chefs-d'œuvre de la sculpture et de la peinture. Eh bien ! de même chaque animal sera, pour nous, d'autant plus élevé dans le groupe dont il fait partie, qu'il se rapprochera davantage du type idéal dont nous parlons. S'en éloigner sera une condition d'infériorité.

Nous voyons en général, dans chaque groupe, un certain nombre d'êtres qui présentent à un haut degré le cachet caractéristique de leur type. Il en est d'autres, au contraire, chez qui cette empreinte semble s'effacer, et cette dégradation relative peut être le résul-

tat de trois causes différentes, agissant ensemble ou séparément. Les caractères distinctifs peuvent s'affaiblir; ils peuvent s'exagérer; ils peuvent se compliquer de caractères étrangers qui viennent à la fois établir de nouveaux rapports, et détruire ceux qui existaient. Tant que ces altérations ne dépasseront pas certaines limites, l'animal, tout en s'écartant de son type virtuel, lui restera encore plus ou moins intimement rattaché; mais il viendra un moment où, ces limites franchies, devra apparaître un type nouveau.

Lorsque l'altération dont nous parlons résultera de la suppression d'un grand nombre des caractères distinctifs du premier groupe, accompagnée de l'apparition de caractères entièrement nouveaux, les types ne conserveront entre eux que peu ou point de rapports: Il n'en sera pas de même lorsque les différences dépendront seulement de l'amoindrissement ou de l'exagération d'un caractère primitivement existant. Alors le nouveau type ne sera pour nous qu'un dérivé du premier; et quelque grandes que soient les dissemblances apparentes, il sera toujours possible de remonter à la source dont il émane.

Dès lors, nous pouvons nous représenter le règne animal tout entier comme décomposé en un certain nombre assez restreint de types primitifs autour desquels se disposent, dans un ordre et à des distances variables, leurs dérivés immédiats, qui donnent eux-mêmes naissance à d'autres types et ainsi de suite. Les espèces existantes viennent toutes se ranger dans ce règne animal imaginaire, en se distribuant chacune selon son degré de ressemblance avec son type virtuel.

Les caractères, dans l'acception élevée que nous donnons ici à ce mot, sont si intimement liés aux conditions d'existence, qu'ils ne sauraient varier sans que celles-ci en soient influencées. La réciproque est également vraie, et nous pouvons dire que tout changement dans les conditions d'existence entraîne nécessairement des modifications plus ou moins profondes dans les caractères. Cette manière d'envisager la question se prêtant d'ailleurs plus facilement au raisonnement, c'est elle qui nous servira de guide pour nous rendre compte des anoma-

lies apparentes que présente l'ordre des Cheiroptères.

Faisons encore ici une remarque importante. Parmi les caractères distinctifs de chaque type, il s'en trouve toujours quelqu'un dont l'influence prédomine. Souvent cette influence est telle que ce caractère étant donné, les autres s'en déduisent comme conséquence forcée. Or, on comprendra sans peine que ce type venant à se modifier, l'importance relative des caractères doit souvent changer, et que, par exemple, un des caractères primitivement subordonnés venant à éprouver une extension considérable, ce caractère peut très bien changer de rôle, dominer à son tour le reste de l'organisme, et entraîner des modifications propres à rétablir l'équilibre. Les naturalistes ont trop souvent perdu de vue cette variabilité de la valeur des caractères; et peut-être pourrait-on attribuer à cet oubli la lenteur avec laquelle nous marchons vers une méthode réellement naturelle. En effet, si nous attribuons toujours à un caractère devenu inférieur dans un groupe quelconque, l'importance qu'il a pu avoir dans d'autres groupes; si, en même temps, nous lui subordonnons un caractère élevé au rang de dominateur, il est évident qu'il nous sera impossible de juger des rapports réels du groupé dont il est devenu le signe caractéristique, et, par suite, de la place que doit prendre celui-ci dans le cadre général. L'étude que nous allons faire des Chauves-Souris nous présentera l'un des exemples les plus propres à prouver toute l'importance des observations que nous venons de faire.

Pour abréger, nous poserons en fait, ce qui d'ailleurs est universellement reconnu aujourd'hui, que les Cheiroptères appartiennent au type primitif des Mammifères. Or, qu'est-ce qu'un Mammifère? En négligeant des détails secondaires, nous pouvons dire que c'est un animal essentiellement constitué pour vivre à la surface du sol, et y rencontrer l'accroissement de toutes ses conditions d'existence. Dès lors, un corps horizontal, des supports ou membres en nombre suffisant pour permettre une locomotion rapide sans nuire par leur nombre même, tel sera l'idéal abstrait du Mammifère, en ce qui touche à la vie individuelle. Pour ce qui regarde la vie d'espèce, le Mammifère

engendre ses petits vivants, et les allaite pendant un temps variable.

Sous ce dernier rapport, les Chauves-Souris répondent entièrement à toutes les exigences du type auquel elles appartiennent. Nous retrouvons aussi chez elles un tronc dont l'ensemble rappelle celui des Mammifères les mieux caractérisés. Leurs membres postérieurs, à quelques dispositions près, dont nous signalerons la cause un peu plus loin, rentrent dans la règle générale. Les membres antérieurs, au contraire, ont entièrement changé de forme et de fonctions. En même temps, le système tégumentaire présente, sur divers points du corps, une tendance extraordinaire à un développement exagéré, relativement à ce que nous observons dans les autres dérivés du type. Tout autour des divers organes des sens, et sur toutes les parties latérales du tronc, il se contourne en cornets, ou s'étend en larges membranes.

Tels sont les faits bruts que nous montre la simple observation; voyons quelle peut en être la cause, et quelles conséquences ils entraînent.

En créant les Chauves-Souris, l'Auteur de toutes choses a voulu faire un *Mammifère volant*. Il fallait donc remplacer ici l'aile caractéristique de l'Oiseau par un appareil identique quant à la fonction, mais très différent au point de vue anatomique. Sans ces deux conditions, le nouvel être, ou n'aurait pu voler, ou aurait pour ainsi dire pris au type Oiseau son caractère le plus essentiel. Il y aurait eu confusion, et rien n'est plus contraire aux grandes lois qui régissent la nature.

Que fallait-il pour que la première de ces conditions fût efficacement remplie? Il fallait développer un des organes extérieurs de telle sorte qu'il présentât une surface suffisante pour que, dans ses mouvements, il pût prendre sur l'air ambiant un point d'appui dû à la résistance de ce fluide. Or, lequel des systèmes organiques se prêtait le mieux à cette extension? Il est évident que c'est le système cutané. De là ces larges membranes qui forment l'aile de la Chauve-Souris. Ces membranes sont formées par deux feuillets de peau s'étendant et s'ambroissant de manière à se doubler pour présenter à la fois une grande solidité et la lé-

généralité indispensable dans le cas dont il s'agit.

Ces membranes une fois obtenues, il fallait leur donner des supports ; car sans cela leur ténuité même eût été un obstacle à ce qu'elles remplissent les fonctions qu'on en attendait. Ces supports ne pouvaient être pris que dans le système osseux et dans une partie de ce système jouissant de mouvements étendus. Les os des membres seuls se prêtaient à cet usage ; et ceux des membres antérieurs, placés de manière à maintenir la tête en haut, devaient être évidemment préférés. C'était donc sur ces os que devaient porter les modifications nécessaires par une destination toute nouvelle.

Or, pour atteindre le but proposé, deux conditions devaient être remplies. Il fallait que les os destinés à supporter les membranes alaires fussent à la fois étendus et légers. D'autre part, il était nécessaire que, dans les mouvements d'impulsion qu'ils communiqueraient au corps, une trop grande facilité de mouvements en tous sens ne nuisît pas à la fixité du point d'appui. Deux moyens très simples ont satisfait à ces deux exigences.

D'abord les os du bras et de l'avant-bras sont déjà fort allongés ; puis, sur le carpe, s'implantent quatre os métacarpiens fort longs et fort grêles qui divergent en tous sens, à peu près comme les rayons d'un cercle, et auxquels font suite des phalanges de même nature. Ces os ainsi modifiés soutiennent et tendent la membrane cutanée, comme les baguettes d'un parapluie maintiennent en place la toile qui les recouvre. Dans l'accomplissement de ces nouvelles fonctions, l'ongle terminal, qui sert aux Mammifères ordinaires d'arme ou d'organe accessoire de locomotion, devenait complètement inutile ; aussi n'existe-t-il pas, et avec lui disparaît la dernière phalange destinée à le supporter.

Dans ces changements éprouvés par la main et les doigts, le pouce seul conserve ses formes et sa mobilité normales ; aussi l'ongle et sa phalange se retrouvent-ils ici dans leur intégrité.

Voilà donc l'aile construite ; restait à lui donner la solidité indispensable. Il a suffi pour cela de fixer la main modifiée dans un état intermédiaire entre la pronation et la

supination, et de détruire en même temps ces mouvements dans les os de l'avant-bras. Pour cela, le cubitus a été raccourci : on n'a conservé que son tiers supérieur ; et cette portion, soudée comme un arc-boutant contre le radius, donne à celui-ci la solidité nécessaire pour résister aux efforts considérables qu'il est obligé de supporter. Les mouvements de flexion et d'extension étant devenus seuls possibles entre les deux grandes parties du membre antérieur, leurs rapports se rapprochent de ceux qui existent entre la cuisse et la jambe ; aussi l'occiput se détache-t-il dans certains cas du cubitus, et se métamorphose-t-il en une véritable rotule brachiale.

Les nouvelles fonctions dévolues au membre antérieur nécessitent des mouvements bien plus violents et bien plus étendus que la marche sur un plancher solide ; aussi leur influence s'étend-elle sur toutes les parties qui concourent à leur accomplissement. L'omoplate est longue et large ; son apophyse coracoïde se prolonge et se recourbe en avant de manière à jouer presque le rôle d'une seconde clavicle. Celle-ci est longue, très forte, courbée de manière à élargir la poitrine en même temps qu'elle fournit de larges points d'attache aux muscles puissants qui ramènent l'aile vers le tronc. Le sternum lui-même porte l'empreinte de ces modifications. Il est très développé, et sur la ligne médiane se trouve une sorte de brécet qui rappelle celui des Oiseaux, et qui, comme chez ces derniers, est destiné à multiplier les points d'attache du muscle grand pectoral.

Les changements imposés au type des Mammifères par une nouvelle condition d'existence, le vol, sont donc fort considérables, mais ne s'en déduisent pas moins d'une manière très simple de ce seul fait premier, l'expansion des téguments en membranes alaires. Mais là ne se borne pas la tendance du système cutané à franchir ses limites ordinaires. La peau modifiée s'étend entre les quatre membres, et jusque sur la queue, comme pour aider encore, sous la forme de parachute, à l'accomplissement des nouvelles fonctions. De plus, elle forme, autour des oreilles et à l'entrée des narines, des replis souvent très compliqués, tous destinés à donner à ces organes une

sensibilité exquise. Le toucher lui-même semble avoir acquis par l'extension de la main une délicatesse extraordinaire. On sait que Spallanzani, après avoir arraché les yeux à des Chauves-Souris, les vit se diriger avec la même sûreté qu'auparavant, et voler dans son appartement sans jamais se heurter au plafond. On sait aussi que ce célèbre physiologiste avait été conduit par là à regarder ces animaux comme doués d'un sixième sens qui leur révélait l'approche d'un obstacle solide; mais la perfection du toucher suffit pour expliquer ce phénomène. On conçoit en effet sans peine que, percevant les moindres mouvements de l'air, il puisse très bien avertir la Chauve-Souris de la proximité d'un corps qui occasionne dans ce fluide des remous et des contre-courants imperceptibles pour nous.

Ainsi l'expansion des téguments, soit par le fait seul de son existence, soit par les modifications secondaires qu'elle nécessite, métamorphose un animal marcheur en animal volant : elle a permis à cet animal de vivre et de se diriger dans les ténèbres, d'y poursuivre et d'y atteindre sa proie ; elle l'a même mis à portée d'habiter ces sombres cavernes où ne pénètre jamais la lumière du jour, sans risquer à chaque instant de perdre la vie par un choc imprévu. En un mot, elle a donné naissance au type des *Cheiroptères* par une simple dérivation du type plus général des *Mammifères*. Le système cutané acquiert donc ici une importance prédominante, et les caractères qu'il nous fournit sont, en ce sens, essentiellement dominants. Par conséquent lorsque nous voudrions juger de la place qu'occupent dans ce groupe les diverses espèces qui s'y rattachent, c'est dans cet ordre de faits que nous devons chercher nos termes de comparaison.

Mais lorsqu'il s'agit de déterminer les relations générales des *Cheiroptères* avec les groupes voisins, nous devons nous attacher à des considérations d'un ordre bien différent. Ce seront alors les caractères les plus fixes du type des *Mammifères* qui devront nous guider. Or, sous ce point de vue, le système nerveux se présente en première ligne comme fournissant les signes les plus essentiels. Sans entrer ici dans des détails qui exigeraient trop de développement, nous

dirons d'une manière sommaire que le cerveau des *Cheiroptères* ressemble beaucoup à celui des *Insectivores* et des *Rongeurs* par sa forme ovulaire rétrécie en avant ; par la nullité complète des circonvolutions cérébrales ; par le peu de développement des hémisphères cérébraux, qui ne recouvrent jamais le cervelet ; par la brièveté du corps calleux, dont la longueur égale à peine celle des tubercules quadrijumeaux ; par la position fort en arrière de ces tubercules, etc. Toutes ces circonstances anatomiques rapprochent singulièrement le cerveau des *Cheiroptères* de celui des Oiseaux, et tendraient par conséquent à les placer à un rang inférieur dans la série mammalogique.

En revanche, il en est d'autres qui semblent leur assigner, au contraire, une place fort élevée. Leurs organes externes de la génération sont entièrement semblables à ceux des Singes. Les femelles sont, à ce qu'on dit, sujettes à un écoulement vaginal périodique qui rappellerait les menstrues. Enfin, et cette considération a été regardée comme ayant une grande valeur, leurs mamelles sont placées sur la poitrine comme chez l'Homme et les *Quadrumanes*.

D'un autre côté, les organes mêmes de la génération présentent, dans leur profondeur, des circonstances qui rentrent dans ce que nous avons vu des rapports établis par le système nerveux. Ainsi la matrice se prolonge en deux longues cornes droites qui indiquent une tendance vers la division complète observée chez un grand nombre de *Rongeurs*, toutes semblables à celles qu'on observe chez un petit nombre de ces derniers.

Enfin les dents elles-mêmes nous offrent des discordances assez sensibles. Chez toutes les Chauves-Souris proprement dites, celles qui se rapprochent le plus du type virtuel, nous trouvons un système dentaire essentiellement insectivore d'accord avec leurs habitudes. Chez les *Roussettes* qui sont frugivores, et qui s'éloignent encore à d'autres égards du type des *Cheiroptères*, on rencontre des molaires à couronne plate, qui rappellent celles de quelques *Quadrumanes*. Mais ce qui, dans tous les cas, nous paraît établir une différence sensible entre ces derniers et l'ordre dont nous parlons, c'est la grande variabilité du nombre des incisives

et le pen d'importance dont elles paraissent douées. On les voit, en effet, disparaître quelquefois entièrement, tantôt à la mâchoire supérieure, tantôt à la mâchoire inférieure; et, dans un assez grand nombre de cas, elles restent presque rudimentaires. Si l'on adopte les idées que nous avons développées ailleurs (*Considérations sur les caractères zoologiques des Rongeurs, et sur leur dentition en particulier*), on trouvera ici un rapprochement de plus à établir entre les Rongeurs et les Cheiroptères.

Quelles conséquences tirer de ces faits en apparence opposés? Nous croyons devoir en conclure que les Cheiroptères sont un de ces groupes fort embarrassants pour le zoologiste systématique, obligé de décrire les animaux en passant de l'un à l'autre par une série linéaire; que, si nous voulons nous faire une idée exacte de leurs rapports avec les autres Mammifères, nous ne saurions y parvenir par ce moyen; mais qu'en définitive les groupes avec lesquels leurs affinités sont les plus étroites, sont en premier lieu les Insectivores, et en second lieu les Rongeurs. Or, nous avons cherché à établir (*loco citato*) que la place assignée à ceux-ci dans la plupart des classifications, était trop élevée, et nous croyons pouvoir en dire autant des Cheiroptères.

Pour terminer ce que nous avions à dire de général sur les Cheiroptères, il nous reste à signaler quelques unes de leurs habitudes. Ici encore nous retronyerons l'influence du caractère essentiel de cet ordre. Le membre antérieur, passé à l'état d'aile, est devenu très peu propre à la marche; aussi n'est-ce qu'avec de pénibles efforts que la Chauve-Souris se meut à la surface du sol. Étendant aussi loin que possible l'ongle crochu qui termine son pouce, elle se cramponne à quelque aspérité du terrain; puis, le membre une fois fixé attire à lui le reste du corps, en même temps que les pieds postérieurs poussent d'arrière en avant pour aider à ce mouvement. Il est facile de comprendre que ce mécanisme doit diriger le corps de côté, et dans la direction du membre antérieur qui entraîne le corps. Mais l'autre bras agit à son tour de la même manière, et par suite, comme l'a fort bien observé M. Geoffroy, la marche d'une Chauve-Souris s'exécute, non point en ligne droite,

mais par une suite de zigzags dont l'axe seul détermine la direction réelle.

Les Chauves-Souris sont toutes des animaux nocturnes. Retirées pendant le jour dans les carrières, dans les greniers, dans les troncs d'arbres, elles attendent l'heure du crépuscule dans un état d'immobilité presque constante et sans doute de sommeil. Pendant ces heures de repos, elles sont suspendues par leurs pattes de derrière dont les ongles, courbés en demi-cercle et formant une ligne continue, sont parfaitement appropriés à cet usage. Cette position leur permet de fuir facilement à la moindre apparence de danger, tandis que, lorsqu'elles sont à terre, la longueur de leurs ailes les empêche le plus souvent de prendre leur vol. Souvent elles s'accrochent les unes aux autres, et forment ainsi des masses énormes. C'est surtout dans les salles souterraines de certaines cavernes qu'on les trouve ainsi réunies en nombre tellement considérable, que leur fiente forme une couche épaisse sur le sol. M. Geoffroy a fort bien observé et décrit le petit manège à l'aide duquel elles savent prendre la posture nécessaire pour se débarrasser de leurs excréments sans se salir.

Presque tous les Cheiroptères sont insectivores; les Roussettes seules font exception à la règle et se nourrissent de fruits. Aussitôt que le crépuscule commence à faire place à la nuit, on voit ces chasseurs nocturnes sortir de leurs sombres retraites, et courir après leur proie avec une gloutonnerie qui les aveugle sur le danger, et ne leur permet pas de distinguer les pièges les plus grossiers. Aussi peut-on prendre des Chauves-Souris à la ligne, en amorçant un hameçon avec un insecte, et en agitant cet appât dans l'air. Lorsque la chasse est abondante, elles en mettent une partie en réserve dans les espèces d'abajoues qui leur garnissent les dents côtés de la bouche.

Ces animaux ne sont nullement faciles à observer vivants. Privés de leur liberté, ils ne tardent pas à périr, quelque soin qu'on prenne pour les conserver. Nous citerons ici quelques observations intéressantes dues à M. G. Daniell, sur les habitudes de la Pipistrelle et de la Noctule.

En juillet 1833, M. Daniell reçut cinq femelles fécondées de Pipistrelles, et les mit

dans une cage où elles furent fort turbulentes. Elles mangeaient avec avidité les Mouches et la viande crue, mais refusaient obstinément la viande cuite. Lorsqu'une Mouche entrainait dans la cage, elles l'étourdisaient d'un coup d'aile, et se jetaient sur elle les ailes étendues comme pour lui fermer la retraite. La mastication et la déglutition étaient lentes et pénibles. Plusieurs minutes étaient nécessaires pour dévorer une grosse Mouche. Au bout de dix-neuf jours, les cinq Pipistrelles étaient mortes. A l'autopsie, on trouva qu'elles ne portaient qu'un seul petit.

Le 16^e mai 1834, M. Daniell se procura quatre femelles et un mâle appartenant au genre *Noctule*. Le mâle était très sauvage, cherchait sans cesse à s'échapper, et mourut au bout de dix-huit jours, après avoir refusé toute espèce de nourriture. Trois femelles succombèrent peu après. Celle qui survécut fut nourrie avec du foie et du cœur de volaille, qu'elle mangeait à peu près comme eût fait un Chien. Elle mettait un soin particulier à sa toilette, employait beaucoup de temps à nettoyer sa fourrure, et à la partager en deux portions par une raie droite qui suivait le milieu du dos. Pour cela, elle se servait des extrémités postérieures comme d'un peigne. Elle mangeait beaucoup relativement à son poids, et se tenait presque constamment pendue au sommet de sa cage, ne quittant cette position que le soir, pour prendre sa nourriture.

Le 23, M. Daniell ayant remarqué que cette *Noctule* paraissait fort inquiète, l'observa avec soin, et fut témoin de son accouchement. Après une heure d'agitation environ, la *Noctule* s'accrocha par les membres antérieurs, étendit ses pieds de derrière, et roula sa queue de manière à former avec la membrane inter-fémorale une espèce de poche dans laquelle fut reçu un petit, de taille relativement assez forte, entièrement nu et aveugle. Un cordon ombilical, long de 2 pouces, l'attachait à la mère, qui ne tarda pas à le couper, puis se mit à lécher et à nettoyer son petit. Cela fait, elle reprit sa position accoutumée, et enveloppa si bien le petit avec ses ailes qu'il fut impossible d'observer le mode d'allaitement. Le lendemain elle mourut, et l'on trouva la jeune *Noctule* adhérente encore à la mamelle. On

essaya de la nourrir à l'aide d'une éponge imbibée de lait; mais elle succomba à son tour au bout de huit jours, sans que ses yeux fussent ouverts. Quelques poils seulement commençaient à se montrer sur le corps.

Les *Cheiroptères*, considérés par un certain nombre de naturalistes comme une simple famille de l'ordre des *Carnassiers*, nous paraissent devoir former un ordre à part. Nous partageons à cet égard la manière de voir de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. On sait que le groupe qui nous occupe a été de la part de ce naturaliste l'objet de travaux nombreux et importants; aussi adoptons-nous également la classification qu'il a proposée.

M. Isidore Geoffroy partage l'ordre des *Cheiroptères* en quatre familles: 1^o celle des *Galéopithéciens*, qui ne renferme que le seul genre *Galéopithèque*; 2^o la famille des *Ptéroptères*, dont le type est fourni par les *Roussettes*; 3^o celle des *Vespertiliens*, renfermant un grand nombre de genres, qui devront plus tard être distribués en un certain nombre de familles nouvelles ou au moins de tribus; 4^o enfin, la famille des *Vampiriens*, formée avec les *Phyllostomes* de Cuvier. De ces quatre familles, la première, la seconde et la quatrième sont parfaitement naturelles. La troisième renferme un grand nombre de genres encore trop peu connus pour être classés définitivement, mais dont l'ensemble forme une série dans laquelle le type des *Cheiroptères* se prononce de plus en plus, depuis les *Noctilions* jusqu'aux *Mégadermes*.

La distribution géographique des *Cheiroptères* présente quelques faits assez remarquables. La seule espèce connue de *Galéopithèque* est propre aux îles de la Sonde. On ne trouve les *Vampiriens* qu'en Amérique. Tous les *Ptéroptères* appartiennent à l'ancien continent, en y comprenant la Polynésie, qui n'en possède qu'un seul genre. Quant à la famille des *Vespertiliens*, elle a des représentants sur toute la surface du globe. Parmi les douze genres principaux admis par M. Isidore Geoffroy comme entrant dans sa composition, trois paraissent être cosmopolites (*Vesperugo*, *Lasiurus*, *Oreillard*); un se rencontre à la fois dans les parties les plus chaudes des deux continents (*Nyctinomus*); un paraît être commun aux cli-

mais chauds et aux contrées tempérées de l'ancien continent (*Rhinolopha*) ; un autre habite spécialement le midi de l'Europe (*Donope*) ; quatre sont répartis dans les contrées chaudes de l'Asie et de l'Afrique (*Tophien*, *Nyctère*, *Rhinopoma*, *Megaderme*) ; enfin deux paraissent être propres à l'Amérique chaude (*Noctilion*, *Moloss*).

Mais si, parmi ces genres, il en est quelques uns qui appartiennent à la fois aux deux continents, il n'en est plus de même des espèces, quelque nombreuses qu'elles soient. Sous ce rapport, les faunes des deux mondes sont presque entièrement différentes. M. Isidore Geoffroy, en démontrant l'identité spécifique des *Nyctinomys* du Brésil et du Bengale, a fait connaître la seule exception bien constatée jusqu'ici à cette règle générale.

Voir les articles relatifs aux différents genres, et plus particulièrement les mots GALÉOPITHÈRE, ROUSSATTE, VESPERTILION, MÉGADERME, PHYLLOSTOME. (A. ou QUATREFOIES.)

* **CHEIROSPORA**, M.-ng. not. fr. — Synonyme de *Anthospora*, Pers.

CHEIROSTEMON (*χείρ*, main ; *στέμον*, filament), not. fr. — Genre de la famille des Sterculiacées, tribu des Bombacées, formé par Humboldt et Bonpland (*Pl. Equin.*, 1, 82, t. 24), et ne contenant qu'une espèce. C'est un arbre indigène du Mexique, à tronc grêle, élané, terminé par une éyme touffue, comme sphérique. Le bois en est blanc, très léger ; les feuilles en sont alternes, pétiolées, subarrondies-ovales, 5-7-lobées-aiguës, cordiformes à la base, d'un glauqua verdâtre en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous, accompagnées de stipules ovales, amincies, décédies. Le périanthe est unique, 3-bractée à la base, subcampanulé, blanchâtre-tomenteux en dehors, pourpré en dedans ; les pédoncules sont 1-flores, solitaires ; dans l'appareil staminal est un tube cylindrique, exsert, 5-fide au sommet, à lacinies mucronées, unilatérales (*unde nomen genericum*). Le *C. platanoides* est cultivé dans plusieurs jardins européens. (C. L.)

* **CHEIROSTYLIS** (*χείρ*, main ; *στέλος*, style), not. fr. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Néotties, établi par Blume, pour une plante originaire des montagnes boisées de l'île de Java, et dont on ne connaît qu'une seule espèce qu'il a nommée *Ch. montana*. (C. D'O.)

* **CHEIROTHERIUM** (*χείρ*, main ou pied ; *θηρίον*, animal). PALÉONT. — En 1828, le révérend H. Duccan a fait connaître (*Trans. de la Soc. roy. d'Éd.*, vol. XI) des pas d'animaux imprimés en creux dans le nouveau Grès rouge du comté de Dumfries, et M. Sieglar, en 1831, a trouvé, près de Hildburghausen, sur la face inférieure d'un banc de Grès bigarré, d'autres empreintes, mais moulées en relief, dans des creux de l'Argile sous-jacente, laquelle avait été traversée, en différentes directions, par les animaux alors existants, au moment où la surface en était encore molle. C'est à ces empreintes que M. Kaup a donné le nom assez impropre de *Cheirotherium*. Les traces du Grès d'Hildburghausen paraissent indiquer que les animaux qui les ont laissées avaient cinq doigts aux pieds, et que le pouce était écarté des autres doigts ; mais, comme la partie de l'empreinte qu'on prend pour celle du pouce est extérieure, on a supposé que ces animaux marchaient en sautant, c'est-à-dire en portant le membre droit à gauche, et le gauche à droite. Diverses opinions ont été émises sur les animaux dont ces traces révèlent l'existence. Le révérend H. Duccan regardait les empreintes qu'il avait découvertes comme des pas de Mammifères ; mais la rév. doct. Buckland, après avoir fait quelques expériences, leur trouva la plus grande ressemblance avec les pas d'une Tortue terrestre. M. de Humboldt, considérant sans doute que, dans les Schistes de Stonesfield, qui appartiennent à la formation oolithique, placée immédiatement au-dessus du Grès bigarré et du Keuper, il se trouve des *Idiophes*, à penché que ces animaux étaient de l'ordre des Marsupiaux, le comte de Munster et M. Link les rapportent à la classe des Batraciens. Cette dernière opinion est partagée par M. Richard Owen, qui attribue ces empreintes à des espèces de Batraciens, pour lesquelles il a formé un genre sous le nom de *Labyrinthodon* (royez ce mot), et dont l'une des espèces est ce *Salamandroïdes Jageri* ou *Mastodon salamandroides*, dont nous avons parlé à l'article BATRACIENS FOSSILES. Dans cette supposition, il est probable que les pieds ne portaient que quatre doigts, et qu'ils étaient réunis, comme quelques uns de nos Batraciens vivants, d'une espèce d'armure externe qui a laissé l'empreinte qu'on

prend pour celle du pouce, en supposant, comme il a été dit plus haut, que l'animal marchait en fauchant.

On a trouvé de semblables empreintes dans les carrières de nouveau Grès rouge de Storeton-Hill en Angleterre; mais au lieu d'un seul banc, contenant des empreintes comme à Hildburghausen, il y en a trois séparés par des couches d'Argile.

En Amérique, la professeur Hitchcock (*Amer. Journal of sc.*, t. XXXII) a publié la découverte qu'il a faite, en 1835, dans ce même Grès rouge, de plusieurs empreintes qu'il attribue, les unes à des pas de Mammifères, et auxquelles il donne le nom de *Tetrapodichnites*, les autres à des traces de Sauriens qu'il appelle *Sauroidichnites*, et enfin les derniers à des traces indubitables de pieds d'Oiseaux qu'il nomme *Ornithichnites*, et il comprend toutes ces empreintes sous le nom général d'*Ichnites* (de *ἵχνη*, empreinte de pied, et *λίθος*, pierre). Sans contraction, le mot d'*Ichnotypus* nous paraîtrait préférable à celui de *Cheirotherium*. Cette découverte d'empreintes de pied d'Oiseaux est importante, en ce qu'elle nous apprend que ces animaux, dont on ne connaissait d'ossements fossiles que dans les terrains tertiaires, existaient déjà cependant lors du dépôt des terrains secondaires. M. Bruno a proposé (*Mém. de l'Acad. de Turin*, 2^e série, t. I) le nom de *Cheirotherium* pour un Cétacé herbivore, trouvé dans l'Argile de la colline sub-apennine de Montiglio, près du Tanaro, qui nous paraît appartenir au genre *Metaxytherium* (voyez ce mot) établi par M. de Christol. (L...n.)

CHELA. roiss. — Dénomination employée dans le langage des pêcheurs Indiens, comme substantif, ou mieux, comme une sorte de nom générique pour désigner plusieurs espèces de Cyprinoides qui se distinguent par d'autres noms, devenant alors analogues de nos épithètes spécifiques. Ces hommes habitués à voir la nature, à reconnaître ses différentes productions, disent *Phul-Chela*, *Ghna-Chela*, etc., pour désigner ces Poissons. M. Buchanan a adopté ce nom qu'il a latinisé pour le faire passer dans le langage linnéen, et s'en est servi pour distinguer une coupe particulière de ses Cyprins. Ce sont des Poissons reconnaissables à leur ventre tranchant, à leur corps allongé et comprimé, à leur pr-

tiè tête en fer de lance, et à leurs lèvres sans barbillons. L'auteur anglais y range sept espèces, dont la forme est, en général, assez semblable à celle de notre *Cyprinus entetrus*. Comme la dorsale est aussi reculée sur le dos, et répond à l'anale, Cuvier a adopté ce nom pour une subdivision de ses *Leuciscus*, en prenant pour type de ce groupe le *Cyprinus entetrus*, et en y ajoutant les espèces sans barbillons de Buchanan. M. Agassiz, dans son travail sur les Cyprins, a donné le nom de *Pelecus* aux premières espèces, réservant alors celui de *Chela* aux espèces qui ont des barbillons, ce qui fait que le g. de M. Agassiz devient précisément tout autre que le genre formé par M. Burhanan. Quant à moi, je n'ai pu encore me faire une idée juste de ce que M. Buchanan voulait appeler du nom de *Chela*; car j'y trouve réunies des espèces qui ont depuis trois jusqu'à neuf rayons aux ventrales, et qui ont aussi deux lignes latérales de chaque côté. Ces espèces seront génériquement aussi distinctes entre elles qu'elles le sont des *Cyprinus entetrus*. Cette coupe est donc encore fort incertaine en ichthyologie. M. John McClelland, qui a fait un grand et beau travail sur les Cyprinoides de l'Inde, a placé les *Chela* de M. Burhanan, les uns dans ses *Perilampus*, les autres dans ses *Opsorus* ou dans ses *Leuciscus*, ce qui, selon moi, ne laisse pas d'accroître encore les inexactitudes sur des Poissons encore peu connus. (VAL.)

* **CHELARIA** (χηλᾶ, pince, tenailles; allusion à la forme des palpes). iss. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, Tribu des Tinéites, établi par M. Haworth et adopté par MM. Stephens et Westwood, ainsi que par nous (*Histoire des Lépidoptères de France*, t. XI, p. 353, pl. 290, fig. 10). Ce genre est fondé sur une seule espèce (*Tinea rhomboidella* de Linué, ou *conscriptella* de Hubner) qui se trouve dans le nord de la France. (D.)

* **CHELEPTERYX** (χηλᾶ, pince; πτερυξ, aile). iss. — Sous-genre de Lépidoptères nocturnes, établi par M. Gray dans le g. *Endromis* (*The trans. of the entom. Society of Lond.*, vol. 1, part the second, pag. 121), pour y placer une espèce de l'Australie (Sydney), nommée *Collesi* par M. Children. Son nom générique indique la forme de ses ailes, dont les inférieures plus longues que les su-

périeures ont leur sommet courbé en crochet. (D.)

* **CHELICÈRE.** *Chelicera* (χελὴς, pince; κέρα, corne). *AAACA.* — Sous ce nom, sont désignées par Latreille, dans les Arachnides, deux pièces de la tête, représentant les antennes intermédiaires des Crustacés décapodes, souvent configurées en pinces, quelquefois aussi lamellées et faisant partie d'un suçoir; ces organes coopèrent d'une manière toujours directe aux fonctions de la mastication. (H. L.)

* **CHELIDIS,** Glog. ois. — Synonyme de *Phalaena*, Vicill.

CHÉLIDOINE. *Chelidonium* (χελιδών, hirondelle). *NOI. FR.* — Genre de la famille des Papavéracées, établi par Tournefort, et ayant pour caractères : Calice à 2 sépales glabres et caducs; corolle à 4 pétales en croix. Etamines hypogynes en nombre indéfini; siliques à 2 valves, s'ouvrant de la base au sommet, uniloculaire, portant sur les sutures deux placentas se réunissant en un stigmat bilobé, mais séparés, dans le reste du fruit, de manière à simuler une cloison à jour. Graines ayant, au-dessus de l'ombilic, une crête anguleuse et comprimée.

Ce sont des plantes berbécées, vivaces, propres aux parties tempérées de l'hémisphère boréal, toujours vertes, renfermant dans leur tige succulente un suc jaune et âcre; les tiges sont rondes, rameuses; les feuilles alternes, petiolées, pinnatifides, à segments dentés ou lobés; pédoncules axillaires et terminaux, multiflores, disposés en ombelle; fleurs jaunes, médiocres.

Ce genre, réformé par De Candolle, ne comprend plus que deux espèces : la GRANDE CHÉLIDOINE, *Ch. majus*, vulgairement appelée *Eclaire*, qui se trouve partout en abondance, à l'ombre des vieux murs, où elle fleurit tout l'été, et se multiplie sans culture, et la CH. LACINIE à FEUILLES DE CUISSE, *Ch. quercifolium*, dont les feuilles sont presque linéaires, et les pétales découpés.

Toutes les parties de ces plantes contiennent un suc jaune, fétide, d'une âcreté fort grande, dont l'usage médical a été sagement abandonné. Bien qu'il ait été préconisé dans la goutte et l'hydropisie, on ne s'en sert plus aujourd'hui que pour détruire les verrues. On a essayé avec assez de succès à uti-

liser cette matière colorante dans la teinture des tissus. Le nom de Chélidoine vient de ce que les anciens croyaient que l'hirondelle guérit, avec le suc de cette plante, les yeux malades de ses petits. (C. N.O.)

CHELIDON (χελιδών, hirondelle). ois. — Genre formé par Boié (*Ibis*, 1822), et démembré du genre *Hirundo*, L. pour l'*H. arctica* ou Hirondelle de fenêtre. Cet auteur indique, comme caractères de ce petit groupe, que le blanc prédomine sur leur plumage, que leurs crêpes sont blancs, que leurs pieds ont une conformation particulière. Si ce genre doit être conservé, il devrait alors être restreint à la seule espèce type, puisqu'elle seule possède les deux caractères assez marquants de tarse et doigts emplumés, et de doigts externes soudés. Voyez *HIRONDELLA*.

(LAFR.)

CHÉLIDONES ou **CHÉLIDONS.** ois. — C'est, dans la Méthode de Vieillot, le nom d'une famille de son ordre des Sylvaux, et de la tribu des Ausisodactyles, renfermant les genres Hirondelle, Martinet, Engoulevent, Ibisau et Podarge, et synonyme de celle des Fissirostres de Cuvier. C'est aussi, dans la classification de Temminck et de Lesson, le nom de la même famille. Il nous a semblé, ainsi qu'à plusieurs auteurs modernes, qu'elle devait plutôt former deux familles qu'une seule : ce sont les *Caprimulginae* et les *Hirundinidae*.

(LAFR.)

* **CHÉLIDOPTÈRE.** *Chelidoptera* (χελιδών, hirondelle; πτερόν, aile). ois. — Genre formé par Gould, et démembré de celui de *Barbacou* de Levaillant, Cuvier, etc., où Monasse (*Monasa*, Vieillot), dans la famille des Coucous, pour recevoir la petite espèce de Barbacou à courte queue, désignée par Levaillant sous le nom de BARBACOU ÉCAUDÉ ou A CROUPE BLANC (pl. 46 de ses Barbous); par Pallas et Gmelin sous celui de *Cuculus tenebrosus* (quoi qu'en dise M. Temminck); par Vieillot (*Ency.*, t. 1338) sous celui de MONASSE À PIEDS JAUNES (*Monasa tenebrosa*); par Buffon, sous celui de PETIT COUCOU NOIR DE CAYENNE (*Enl.* 505), et par Temminck sous celui de MONASSE TÉNÉBREUX (*Monasa tenebrosa*, pl. 323, t. 1). Cet Oiseau, distrait peut-être un peu légèrement du genre Barbacou, en a entièrement les mœurs tranquilles. Il se tient toute la journée sur une branche sèche, et ne se donne que le mou-

vement nécessaire pour saisir au vol les insectes qui passent à sa portée. Il niche dans un arbre creux, et quelquefois dans un trou en terre lorsqu'il en rencontre de tout faits.

(LAFR.)

* **CHELIDOURE**. *Chelidoura*. INS. — Genre établi dans l'ordre des Orthoptères par M. Serville pour le *Forficula aptera*. Voyez FORFICULE.

* **CHELIFER**. ARACH. — Voyez CHÉLICÈRE.

* **CHELIGASTRE**. *Cheligaster* (χηλή, pince; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de tiphières, division des Brachocères, famille des Athéricères, trihu des Muscides, établi par M. Macquart aux dépens des *Sepsis* de Fallén, et des *Tephritis* de Fabricius. Ces Muscides se trouvent le plus souvent sur les fumiers. M. Macquart en décrit trois espèces. Nous citerons comme type la *Cheligaster putris*, *Sepsis* id. Fall., *Tephritis* id. Fabr. Elle est d'un noir luisant, avec la face à reflets blancs, et les ailes un peu brunnâtres dans les deux sexes. Longueur, 1 ligne 1/2. (D.)

* **CHELMORPHA**. INS. — Voyez CHELYMORPHA.

* **CHELINOTUS** (χηλή, pince; ὤτος, dos). MOLL. — Genre proposé par M. Swainson dans la famille des Haliotidées, pour rassembler les Vélutines et quelques Sigarets. Ce g. ne peut être adopté. (DASH.)

* **CHELMON** (χημών, nom d'un poisson inconnu tiré d'Hesychius). POISS. — Genre établi par Cuvier aux dépens des Chétodontes de Linné, pour y placer deux Poissons voisins l'un de l'autre, et remarquables par l'excès d'allongement de leur museau. Cette singulière forme dépend de la longueur extraordinaire des intermaxillaires et de la mâchoire inférieure. Ces deux os sont réunis par une membrane sur presque toute leur longueur; de sorte que la bouche fendue à l'extrémité de ce long museau n'a qu'une très petite ouverture. Les dents sur ces deux mâchoires sont en velours ras; le maxillaire paraît à la base du cône du bec comme une petite plaque revêtue d'écaillés. Leur corps, leurs nageoires, leurs écailles, et même la disposition générale des couleurs, ressemblent tout-à-fait à ceux des autres Chétodontes.

On ne connaît encore que deux espèces de ce genre, toutes deux de la mer des Indes,

et différant l'une de l'autre par le plus ou moins d'allongement du bec. L'espèce à bec médiocre est le *Chetodon rostratus* de Linné. Elle vient de Java, y habite les eaux douces ou marines indifféremment, et a une habitude des plus singulières. Elle lance à plus d'un pied de distance des gouttes d'eau sur les Insectes posés sur les plantes, et les fait ainsi tomber dans l'eau pour s'en nourrir. Pour s'amuser de ce stratagème, les Chinois de Java élèvent de ces Poissons dans des vases remplis d'eau, et leur tendent avec un brin d'herbe des Insectes au-dessus du vase. M. Reinwardt a été souvent témoin de cette habitude, et m'a raconté le fait plusieurs fois. Il était d'ailleurs connu et décrit avant lui. (VAL.)

* **CHELMSFORDITE** (nom de lieu). MIN. — Nom donné par MM. J. et S. Dana à un minéral trouvé par eux à Chelmsford, dans l'Etat de Massachusetts, et qu'ils ont regardé comme une sous-espèce de Wollastonite ou de Spalh en table, tandis que Thompson y voit une variété de Paranthine. Il se rencontre dans le Calcaire au milieu du Micasciste, avec l'Apatite, le Quartz et le Mica. Il est en masses amorphes, ou cristallisé en prismes rectangulaires, striés longitudinalement. Sa couleur est le blanchâtre, avec des nuances diverses du vert et de rouge. Il pèse spécifiquement 2,4. Au chalumeau, il fond en bouillonnant en un émail blanc hullenx. Selon MM. Dana, ses principes composants seraient la Silice et la Chaux. (DRL.)

* **CHELOBASIS** (χηλή, pointe; βάσις, base). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélides, trihu des Hispites, créé par M. Gray (*Animal Kingdom*, t. II, p. 143, pl. 101, fig. 4), et adopté par M. Dejean dans son dernier Catalogue. Ce g. est le même que celui établi par M. Perty (*Delectus animalium artificialium*, pag. 101, pl. 20, fig. 7), sous le nom d'*Arescus*. L'espèce qu'il y rapporte est du Brésil; il la nomme *A. labriatus*. Elle ne diffère aucunement de la *Chelobasis cornigera* de M. Gory, citée au Catalogue de M. Dejean; seulement cette dernière a été trouvée à Cayenne, où l'on rencontre quelquefois des espèces propres à l'un et à l'autre pays. Ce genre est caractérisé par un avancement de la tête en forme de corne tronquée entre les antennes;

le 1^{er} article de celle-ci offre une épine courte. (C.)

*CHELOCHIRUS (χελῶν, pince; χείρ, main).

188. — Genre du groupe des Aradites, tribu des Ciniciens, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Spinola (*Revue zool.*). Ces savants entomologistes ne nous a fait connaître qu'une seule espèce de *Chelochirus*. (Bl.)

*CHELODERUS (χελῶν, dent; δέρν, cou).

188. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, établi par M. Gray (*Règne anim. angl. Ins.*, t. II, p. 117, pl. 119), et adopté par M. de Castelnau (*Ruffin-Daménil, Ins.*, t. II, pag. 409), qui le met dans la tribu des Prioniens ou Prionites de Latreille, entre les g. *Merocaelis* et *Alloceus* de M. Serville. Ce g. est fondé sur une espèce unique du Chili, nommée par l'auteur anglais, *C. Childreui*. (D.)

CHÉLODINE. *Chelodina* (χελύς, tortue; δῖνν, courant d'eau). ANAT. — Fitzinger a nommé ainsi un genre de Chéloniens de la famille des Émydes (*Elodites*, Dum. et Bib.), et dont on connaît trois espèces seulement : l'une de la Nouvelle-Hollande, c'est la plus anciennement connue ; les deux autres de l'Amérique méridionale. Elles se rapprochent des Chélydes, et font comme elles partie des Élodites pleurodères, c'est-à-dire des Chéloniens habitant les marais, et qui, entre autres particularités, présentent celle de ne pouvoir rentrer leur cou sous la ligne médiane de leur carapace, pendant le repos, et le placent sur un des côtés de leur corps. Les Chélodines ont à chaque pied cinq doigts, mais dont quatre seulement sont armés d'ongles ; elles n'ont pas de barbillons sous la gorge, caractère qui, joint au précédent, les distingue des autres Pleurodères. Leur carapace est assez déprimée, unie, garnie, à son pourtour, de vingt-cinq écailles et le sternum de treize. Wagler a remplacé le nom générique de ces animaux par celui d'*Hydromedusa*.

L'espèce de la Nouvelle-Hollande est le *Testudo longicollis* de Shaw, *Chelodina Novæ-Hollandiæ* de MM. Duméril et Bibron. Sa carapace est d'un brun marron, ovale-oblongue, à peine rétrécie en avant et terminée en angle obtus en arrière ; son sternum est jaune, à suture brune. Sa longueur totale est de 20 pouces.

Le *Chelodina flavilabris* est une espèce du

Brésil, nouvellement décrite par MM. Duméril et Bibron (*Ergéol. gén.*, II, 416). Sa carapace est allongée, ovale, entière, arrondie en avant ; son front est convexe, et ses mâchoires sont d'un beau jaune. Longueur totale, 2 pieds.

Le *Chelodina Maximiliani* de Fitzinger, ou la troisième espèce connue, vient aussi du Brésil et de quelques autres parties de l'Amérique méridionale. Sa carapace est d'un brun clair, tacheté de noir, courte, ovale ; son front est plat, jaunâtre, marbré de brun, ainsi que les mâchoires et le dessous du cou. Longueur totale, 3 pieds 7 pouces.

(P. G.)

*CHÉLONANTHÈRE. *Chelonanthera* (χελώνη, tortue; onthero, anthère). BOT. RU. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Vandées, établi par Blume pour des plantes herbacées, parasites, bulbeuses, d'où s'élevaient des feuilles de formes très variées et des pédoncules multiflores. Ces plantes, dont on connaît un assez grand nombre d'espèces, sont originaires de l'archipel indien.

CHÉLONARIUM (χελώνη, tortue). 188. — Genre de Coléoptères pentamères, fondé par Fabricius, et adopté par tous les entomologistes, qui ne s'accordent pas sur la place qu'il doit occuper dans la méthode naturelle. Latreille, après l'avoir mis d'abord dans la famille des Clavicornes, tribu des Byrrhiens (*Gen. Crust. et Ins.*, t. II, p. 44), le range (*Rég. anim. de Cuvier*, t. IV, p. 452) dans la famille des Serrieornes, tribu des Elatérides. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, le maintient parmi les Clavicornes, entre les g. *Troscus* et *Nosadendron*, et M. de Castelnau (*Ruffin-Daménil, Ins.*, t. I, p. 228) le place dans la famille des Sternoxes, tribu des Euenémides, sous-tribu des Troscites. Il faut que ce g. présente des caractères bien équivoques pour qu'on le promène ainsi d'une famille à une autre. En attendant que les entomologistes s'accordent à son sujet, nous nous bornerons à dire que les espèces qu'on y rapporte sont toutes de l'Amérique du Sud, à l'exception d'une seule (*Ch. Lecontei* Dej.) qui appartient à l'Amérique du Nord. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 12, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Ch. Bequaerti* Latr., qui paraît être le même que le *Ch. atrum* de

Fabricius. Cette espèce est de Saint-Dominique. (D.)

CHELONE (χελών, tortue). NOT. FR. — Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Digitalées, établi par Linné (*Gen.*, 146), et renfermant 5 ou 6 espèces, recherchées pour l'ornement des jardins. Elles appartiennent toutes à l'Amérique boréale. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à feuilles opposées, dentées, à fleurs en épis terminaux. Le nom générique fait, dit-on, allusion à la forme de la levre supérieure. Les principaux caractères de ce g. sont : Calice 5-parti; corolle tubulée, convexe en arrière, bilabée, barbue à la base; 5 étamines, dont 4 fertiles, didynames, exsertes, insérées sur le tube de la corolle, à anthères biloculaires, divariquées. Style simple, à stigmatte subbilobé. Capsule biloculaire, septicide-bivalve, à placentaires adnés; graines nombreuses, comprimées, bordées d'une large membrane. (C. L.)

CHÉLONÉE. *Chelonia* (χελών, tortue). AZOT. — Les Grecs donnaient indifféremment le nom de χελών aux trois sortes de Tortues terrestres, fluviales et marines qu'ils connaissaient. On trouve toutefois, dans Aristote, que l'espèce d'eau douce était plus spécialement appelée Ἐμός, et les modernes ont conservé cette dénomination au groupe dont cette espèce est devenue le type. Linnæus, qui employait les mots latins de préférence à ceux qui viennent du grec, réunit toutes les χελών d'Aristote dans le seul g. *Testudo*; mais, lorsque les Tortues furent considérées par les érôtologistes comme un ordre particulier, que M. Alex. Brongniart a nommé *Chéloniens* (Voy. ce mot), les premiers genres établis dans cet ordre furent ceux de *Testudo*, pour les espèces terrestres, *Emys*, pour celles d'eau douce, et *Chelonia* pour celles qui vivent dans la mer. Nous traiterons, à l'article CHÉLONIENS, des perfectionnements qu'a dû recevoir ce premier essai d'une classification des Tortues, mais nous devons dès à présent rappeler qu'il fut aisé de distinguer des *Chelonia* de M. Brongniart, la *Tortue Luth*, formant le g. *Dermatochelys* (Blainv.), ou *Sphorgis* (Merrem). Elle manque en effet d'écaillés; ce caractère la sépare réellement des diverses espèces auxquelles resta le nom de *Chélonées*, et qui sont avec elle les seules Tortues marines au-

jourd'hui connues. Merrem a remplacé le mot *Chelonia*, pris dans cette acception plus restreinte, par celui de *Caretta*, qu'on n'a pas adopté.

Les Tortues marines composent une famille bien distincte de Chéloniens, et MM. Duméril et Bibron les ont réunies sous le nom commun de *Tholassites*, qui rappelle leur genre de vie; ce sont aussi les *Carettoïdes* de M. Fitzinger, les *Halychelones* de M. Ritgen, les *Testudinines* *Oiacopodes* de Wagler, etc. Pour MM. J. E. Gray, Ch. Bonaparte et quelques autres nomenclateurs, les Chélonées, aussi bien que les *Dermatochelys*, forment chacune une tribu distincte ou même une famille, et ils donnent à la première de ces familles les noms de *Chéloniadées*, *Cheloniina*, etc.

Destinées à passer leur vie au sein des mers, les Chélonées et le genre dont elles sont si voisines, diffèrent notablement des autres Tortues. Leurs formes et leurs habitudes sont appropriées à ce nouveau milieu; et, comparés à ceux des autres Chéloniens, leurs organes locomoteurs semblent avoir subi certaines modifications qui en font, dans leur groupe, les analogues des Phoques, des Cétacés, et surtout des Manchots, les représentants marins actuels des Vertébrés pourvus de poumons. Aussi embarrassées, quand elles viennent à terre, que le sont les Manchots, avec lesquels on les a surtout comparées, elles jouissent comme eux, dès qu'elles sont dans l'eau, d'une grande facilité de mouvements qu'elles doivent aussi à la transformation de leurs membres en véritables rames. Mais c'est probablement à tort qu'on a voulu reconnaître, entre les Chélonées et les Manchots, un lien qui unirait la classe des Oiseaux à celle des Reptiles. Leur apparente ressemblance tient à l'analogie de leurs conditions d'existence; et, comme espèces aquatiques, les uns et les autres paraissent devoir être placés les derniers dans leur groupe respectif.

Les Tortues marines sont d'une taille égale à celle des plus grandes espèces terrestres, et toujours supérieure à celle des espèces d'eau douce. Elles vivent en grand nombre dans les mers intertropicales, viennent assez souvent sous les zones tempérées des deux hémisphères; mais leur présence sous des latitudes plus froides est purement

accidentelle. Une même espèce peut vivre dans des parages fort distants, et se retrouver, par exemple, dans l'océan Atlantique et dans la mer des Indes, particularité que leur organisation explique jusqu'à un certain point, mais dont on a peu d'exemples dans les autres animaux marins. C'est ainsi qu'on a rapporté le *Chelonia virgata* de différents points de l'océan Atlantique américain, des mers du Cap, de la mer des Indes et de la mer Rouge, et le Carét (*Ch. imbricata*), de Bourbon, des Îles Seychelles (mer des Indes), d'Amboine (Molouques), de la Nouvelle-Guinée, et, assure-t-on, de Cuba.

Les animaux de ce genre ont de tout temps fixé l'attention des peuples littoraux, des naturalistes et des navigateurs. La singularité de leurs formes aurait seul mérité cette distinction aux Chélonées, si l'excellence de leur chair, l'abondance de leurs œufs et l'extrême finesse de l'écaille que plusieurs d'entre elles fournissent à l'industrie ne les rendaient encore plus utiles que curieuses. Semblables à diverses autres Tortues aquatiques, les Chélonées n'ont pas la faculté de rentrer sous la carapace leurs pattes et leur tête; mais elles n'en sont pas moins très bien protégées par les plaques d'écaille dont cette carapace est recouverte, et par les squames épidermiques fort dures qu'on voit sur leur crâne et sur leurs membres. Leurs mâchoires sont garnies d'un bec de corne et tranchantes à leur bord; leur tympan n'est pas visible extérieurement; leur cou est peu allongé, et leur queue ne dépasse guère le bord postérieur de la carapace. Celle-ci est plus ou moins cordiforme, appolatie en arrière et déprimée, de manière à n'offrir à l'eau qu'une résistance assez faible, dont il ne faut plus tenir compte quand on lui compare la force d'impulsion due aux quatre rames formées par les membres. Les plaques marginales de cette carapace sont habituellement au nombre de 13 de chaque côté, l'antérieure commune aux deux côtés, assez large, et la postérieure séparée; total, 25. Elles entourent habituellement 13 autres, dites plaques du disque, mais dont la paire latérale antérieure est divisée en deux chez les Caouanes, ce qui leur donne 15 écailles au disque au lieu de 13. Le *Ch. Dussumieri* a 17 plaques au disque, dont 5 seulement sur la ligne médiane, comme dans les autres espèces. Cette Chélonée pré-

sente d'ailleurs 26 écailles marginales. Le Carét a les plaques du disque imbriquées; celles des autres Chélonées sont contiguës et comparables à un placage de marqueterie; les plaques marginales offrent une différence analogue; dans le *Ch. mydas*, elles se touchent par leurs bords, et sont contiguës, tandis que dans d'autres elles sont imbriquées dans une étendue variable du pourtour, et principalement en arrière, ce qui rend le bord plus ou moins dentelé (*Ch. imbricata* et *Dussumieri*). Les écailles du plastron sont de trois sortes: 1^{re} moyennes ou correspondant à celles du disque, au nombre de 6 à 12 paires, plus une antérieure impaire (total, 13); 2^{re} latérales grandes, au nombre de 4 à 6 de chaque côté; 3^{re} latérales petites, situées en avant et en arrière des précédentes, et dites axillaires ou inguinales, suivant leur position. La charpente osseuse thoraco-abdominale que ces plaques de la carapace et du plastron cachent à la vue, résulte, comme chez les autres Chéloniens, de la fusion des pièces du squelette proprement dit avec celles du dermato-squelette. Les espaces intercostaux n'y sont remplis par la matière osseuse que dans les deux tiers de leur étendue, ce qui n'empêche pas le cercle des pièces marginales d'être complet. Quant à la partie osseuse du plastron, c'est-à-dire au sternum, la plus grande partie de son disque ne s'ossifie pas, et ses os pairs, occupant les numéros 2 et 3, ne se touchent pas par leur bord interne; ceux de la quatrième paire (*xyphosternaux*, E. Geoff.) ont un point de contact à leur pointe postérieure; tous sont plus ou moins apophysés à leurs bords, et l'os qui est impair (*entonsternal*, Geoff.) est étroit et fort allongé. La tête a supérieurement et latéralement des plaques un peu variables pour le nombre et pour la forme, selon les espèces; mais ce qu'elle présente surtout de caractéristique, c'est une voûte osseuse bilatérale à la crête sagittale, et qui recouvre les muscles temporaux et une partie des cervicaux postérieurs, placés ainsi entre elles, et le cartilage dont le cerveau est recouvert. G. Cuvier y voit une lame de l'os pariétal, le frontal postérieur, le mastoïdien, le temporal et le jugal réunis entre eux et avec la caisse. Cette détermination a été érigée par différents auteurs, et entre autres par M. Laurent; mais ce naturaliste est-

il plus près de la vérité que Cuvier, lorsqu'il considère la voûte osseuse du crâne des Chélonées, comme une ossification de l'aponévrose du muscle temporal? nous ne voulons pas l'affirmer. M. de Blainville admet l'opinion de Cuvier, et M. Carus, pour expliquer la nature de cette voûte osseuse, fait intervenir le dermato-squelette.

Nous terminerons ce qui est relatif au tégument externe et au squelette en parlant des membres : les antérieurs sont plus grands que les postérieurs ; les doigts sont peu ou point distincts extérieurement. Ordinairement il n'existe d'ongle qu'au premier doigt de chaque patte ; mais quelquefois le second en montre également un.

Les Chélonées ont été partagées, dans l'*Erpétologie générale* de MM. Duméril et Bibron, en trois sous-genres :

CHÉLONÉES FRANCHES, qu'on pourrait appeler *Mydosa* ; IMBRIQUÉES, auxquelles nous laisserons en propre le nom de *Caretta*, comme le fait Ritgen, et CAOUANES que Fitzinger appelle *Thalassochelys*.

1^{er} SOUS-GENRE. *Mydasa*.

Plaques du disque au nombre de treize, non imbriquées ; museau court, arrondi ; mâchoire supérieure légèrement échancrée en avant, avec de faibles dentelures sur ses côtés ; l'étui corné de la mâchoire supérieure composé de trois pièces, profondément dentelée en scie à ses côtés. Un ongle au premier doigt de chaque patte.

CHÉLONÉE FRanche, *Chelonia mydas*. On l'a aussi appelée *Testudo viridis* (Schneider), *Caretta esculenta* (Merrein), *Testudo macropus* (Walbaum), etc. — Sa carapace est subcordiforme, peu allongée, glacée de verdâtre et plus ou moins marbrée ; ses plaques médiodorsales sont hexagones. Elle atteint jusqu'à 5 et 6 pieds de long, sur une largeur moindre d'un quart. Son poids s'élève à 7 et 800 livres ; on voit à Chatham, en Angleterre, le crâne d'un individu qui devait avoir au moins cette taille. Cette espèce vit principalement dans l'océan Atlantique, et c'est à elle que se rapportent surtout les détails curieux publiés sur la ponte des Tortues marines, et sur les ressources que les œufs et la chair de ces animaux offrent aux navigateurs dans les parages éloignés. Les Chélonées franches cherchent en effet le voisinage des

îles et des côtes désertes ; et lorsqu'elles vont à terre, ce qui est rare, c'est de préférence sur les rivages bas et sablonneux. Elles y viennent à l'époque de la ponte, et font souvent un trajet considérable pour s'y rendre ; puis elles regagnent la pleine mer. On cite comme lieu de prédilection, pour la ponte des Tortues franches, l'île aux Caïmans, dans la mer des Antilles ; celle de Saint-Vincent au cap Vert, et celle de l'Ascension, dans l'océan Atlantique méridional ; mais il en existe beaucoup d'autres. Une seule femelle peut donner jusqu'à deux ou trois cents œufs, tous ronds comme des biscuiens, à coque granuleuse et peu résistante, dont le seul inconvénient est que leur albumen ne se coagule pas par la coction. Il est à regretter que cet albumen, qui paraît différent de celui des Oiseaux, n'ait pas été analysé chimiquement. Lors de la ponte, les mâles quittent même temps que les femelles leurs parages habituels, et les suivent dans leurs voyages ; ce à quoi les déterminent bien plutôt l'instinct de sociabilité qui anime ces animaux et leur désir de la reproduction, que le sentiment généreux qu'on leur prête quelquefois de protéger les femelles. L'acte de la fécondation s'appelle *Coevalage* ; il s'opère souvent en route.

Il paraît que les œufs des Chélonées éclosent plus ou moins vite, suivant la manière dont les rayons solaires échauffent le sable où ils ont été déposés. Aux îles du cap Vert, il leur faut, assure-t-on, dix-sept jours ; et les jeunes, aussitôt qu'ils ont brisé leurs enveloppes, gagnent immédiatement la mer, et pour ainsi dire en ligne droite ; mais, si court que soit le trajet, de nombreux ennemis, principalement des Oiseaux de proie, sont là pour les attaquer ; et d'autres non moins voraces, des Crocodiles et des Poissons, attendent leur immersion. L'accroissement des jeunes Chélonées est rapide ; Valmont de Bomare exagère cependant, lorsqu'il rapporte qu'un habitant de Saint-Domingue, en s'embarquant pour la France, prit avec lui une Chélonée franche, qui grandit d'environ un pied en un mois.

On rencontre souvent au large des bandes de Tortues franches, et les voyageurs ont plusieurs manières de les prendre. C'est une opération très facile lorsque les Chélonées

sont endormies à la surface de l'eau ou qu'elles y viennent pour respirer. Dans les mers du Sud, des plongeurs habiles profitent de ces moments favorables pour arriver sous les Tortues, et parviennent ainsi à les saisir. On dit aussi que, sur la côte de Mozambique, à la Chine et sur quelques points de la mer des Indes, on s'empare de ces animaux à l'aide de certains Poissons, nommés, pour cette raison, *Poissons pêcheurs*. Christophe Colomb avait déjà signalé ce fait; et Commerson, Middleton et Salt assurent l'avoir également constaté; d'après Salt, ce poisson est le *Rémora* (voyez *REMERIS*). Lorsque ce voyageur était, en 1809, comme consul anglais, sur la côte de Mozambique, l'évêque lui ayant fait présent d'un de ces poissons, tous les habitants lui dirent que l'espèce en était employée à la pêche des Tortues. S'il faut l'en croire, on attache l'*Eche-neis* au bateau par une corde, et, dès qu'on voit une Tortue, on le jette à l'eau pour qu'il aille aussitôt se fixer, par la ventouse dont sa tête est garnie, au reptile pélagien dont on veut s'emparer; et comme l'*Eche-neis* ne manque pas son coup, il devient aisé, en tirant la corde, de ramener à bord le poisson et le reptile.

C'est aussi vers les bords de la mer touge que Pline fait vivre les *Chélonophages*, ou mangeurs de Tortues; mais il ne nous dit pas si, pour satisfaire leur amour de la table, les Romains avaient mis à contribution la chair de ces animaux. Chez les modernes, elle n'est plus le partage exclusif des navigateurs, et l'on amène souvent en Europe des Chélonées vivantes pour le repas des riches. On en vend souvent à Londres. Le *Turtle soup* jouit, dans toute l'Angleterre, d'une réputation assez méritée pour avoir provoqué la contrefaçon; c'est alors du *Mock turtle soup*, dont le Veau seul fait les frais. Les diverses autres espèces de Chélonées sont également bien accueillies des gastronomes; et, sur plusieurs points des côtes d'Angleterre, on a établi des parcs ou des viviers dans lesquels on recueille les Chélonées que le commerce amène. La figure 2, de la planche n° 2 (*Reptiles*) de notre Atlas, est faite d'après une Chélonée franche rapportée vivante à la ménagerie du Muséum de Paris. La chair de ces Tortues est par elle-même fort

bonne; mais le goût exquis qu'elle donne à la sauce fait surtout sa supériorité. Plusieurs grandes villes de France ont imité l'Angleterre à cet égard; et, dans Paris, on voit assez souvent aujourd'hui des Chélonées vivantes, chez les marchands de comestibles. Quelques unes sont apportées par la marine, d'autres pêchées sur nos côtes ou à peu de distance au sud; mais le nombre de celles-ci n'est pas considérable, et elles appartiennent surtout à l'espèce de la Caouane. On estime aussi la graisse des Chélonées, malgré sa couleur verdâtre. Elle fond à une température peu élevée.

L'espèce de Chélonée à propos de laquelle nous rappelons tous ces détails a donné lieu à beaucoup de récits apocryphes que nous passerons sous silence. Son nom spécifique est souvent écrit *Midax*, comme celui du fameux roi de Phrygie, dont parle la fable; mais, d'après Schneider, il serait emprunté de Nymphus, et aurait pour racine *ἡνύς*, *ἡνύος* (Aristote), altéré par quelque compilateur.

Les naturalistes rapportent encore au sous-genre des Mydas, soit comme espèces distinctes, soit comme simples variétés, les *Chelonio virgata* Dum. (*Tortue de la mer Rouge*, de Bruce; *Voyage aux sources du Nil*, pl. 42), de la mer Rouge, *Chelonio maculosa* et *larymata* G. Cuv. (côte malahare), *Chelonio marmorata* Dum. et Bib. (île de l'Ascension).

2^e SOUS-GENRE. *Caretta*, Ritgen.

Plaques des disques imbriquées et au nombre de treize; museau long et comprimé; mâchoires à bords droits sans dentelures, recourbés légèrement l'un vers l'autre à leur extrémité; deux ongles à chaque nageoire. On n'en connaît qu'une seule espèce.

CHÉLONÉE IMBRIQUÉE, *Chelonio imbricata*, le *Caret*. — Sa carapace est subcordiforme, marbrée de brun sur un fond fauve ou jaune; son dos est en toit, et de fortes dentelures se remarquent à la partie postérieure du limbe. Cette espèce n'atteint jamais la taille des Chélonées franches, et son poids ne va pas au-delà de 200 livres. Sa chair n'est pas aussi estimée, on la dit même de mauvais goût; mais l'écarille précieuse du *Caret*

est l'objet d'un commerce important. Cette substance est aussi fournie par la Chélonée franche et par la Caouane; mais celle du Carret jouit d'une grande supériorité. La dépouille entière d'une Tortue se compose : 1^o de sa carapace ou disque de la partie dorsale; 2^o du plastron ou disque inférieur; 3^o des écailles marginales; ce qu'on appelle les *ergots* ou *onglons*. La dépouille d'un seul individu pèse environ 3 ou 4 livres. On la détache en approchant du feu les carapaces qui en sont encore garnies; et, avant que la main de l'homme en ait échangé la forme, elle est dite *écaille brute*. L'art de la tabletterie s'en empare de préférence, et la livre au commerce sous mille formes différentes. L'écaille a une grande analogie avec la corne; elle se travaille comme elle, et peut acquérir un grand poli. Sa supériorité sur la corne consiste dans sa transparence si richement accidentée et dans sa nature compacte, au lieu d'être fibreuse ou lamelleuse. On la ramollit par l'action de l'eau bouillante; et, par le même moyen ou par la compression, les rognures d'écaille sont également susceptibles de s'agglutiner; elle prend alors le nom d'*écaille fondue*. On est parvenu à imiter l'écaille au moyen d'une préparation; aussi faut-il se tenir en garde contre ce nouveau genre de fraude. On pêche des Carets dans l'Océan Atlantique américain et dans la mer des Indes, depuis Madagascar jusqu'à la Nouvelle-Guinée.

3^e SOUS-GENRE. *Thalassochelys*.

Plaques du disque non imbriquées; mâchoires légèrement recourbées l'une vers l'autre à leur extrémité.

CHÉLONÉE CAOUANE, *Chelonia caouane*. Elle a reçu plusieurs autres noms, dont MM. Duméril et Bibron ont fait le relevé: *Testudo coriacea* (Rondelet), *T. murina* (Gesner), *T. caretta* (Linné), *T. cephalo* (Schneider), *Ch. pelagorum* (Valenciennes). C'est le *χελών θαλάσσια*; d'Aristote. — Sa carapace est un peu allongée, subcordiforme dans l'âge adulte, et très carénée, avec son bord terminal dentelé, chez les jeunes sujets; elle a vingt-cinq plaques marginales et deux ongles à chaque patte. La Caouane est commune dans la Méditerranée et dans tout l'Océan Atlantique. On la voit accidentellement sur les côtes d'Angleterre et de France.

MM. Duméril et Bibron en rapprochent, comme espèce distincte cependant, le *Chelonia olivacea* d'Eschscholtz, qu'ils appellent *Ch. Dumerieri*. Sa carapace est élargie, subcordiforme, carénée dans le jeune âge, unie dans l'âge adulte, et a vingt-sept écailles limbares. Il n'y a qu'un seul doigt à chaque patte; les plaques costales de la première paire et celles de la quatrième vertébrale sont souvent doubles. Cette Tortue se trouve dans les mers de la Chine, sur la côte malabare, dans les parages de l'Abyssinie, etc. (P. G.)

* CHÉLONIADES. *Cheloniades*. 55 PT. — Nom de la famille des Chélonées, dans la classification de M. J.-E. Gray. (P. G.)

* CHÉLONIDES. *Chelonides*. 188. — Tribu de Lépidoptères nocturnes, établie par M. Boisduval (*Ind. method.*, p. 61, an. 1840) aux dépens de celle des Noctuo ou Pseudo-Bombycites de Latreille, et qui se compose des g. *Callimorpha*, *Trichosoma*, *Nemophila*, *Chelonia* et *Arctia*. Les caractères communs à ces différents sous-genres sont d'avoir le corps robuste, l'abdomen tacheté ou inoucheté, les ailes en toit arrondi dans le repos, et ornées de couleurs vives et tranchantes, surtout les inférieures. Toutes les Chélonides des Chélonides sont plus ou moins velues, courent très vite, sont polyphages pour la plupart, et se changent en chrysalides dans des coques de soie d'un tissu lâche et mince, dans des feuilles ou dans la mousse. (D.)

* CHÉLONIE. *Chelonia* (χελών, tortue). 188. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Noctuo-Bombycites, établi par Latreille et adopté par Godart, ainsi que par M. Boisduval. Ce dernier, dans son *Index methodicus*, qui a paru en 1840, le place avec d'autres g. qui en ont été démembrés dans sa tribu des Chélonides, et le réduit aux espèces qui présentent les caractères suivants : Palpes aussi velus que squameux, médiocrement longs et formant une sorte de bec court. Trompe rudimentaire ou presque nulle. Antennes pectinées dans les mâles, et légèrement dentées dans les femelles. Ailes larges et ornées des plus vives couleurs, disposées en bandes ou taches légèrement confluentes. Toutes les espèces de ce g. sont connues sous le nom d'*Écailles*, et proviennent de Chélonides he-

rissées de poils plus ou moins longs, implantés sur des tubercules. Ces Chenilles vivent solitairement, la plupart sur les plantes basses, et quelques unes sur les arbustes. Parmi les 20 espèces que M. Boiduval rapporte à ce g., nous citerons comme type la *Cuel. caja* (*Bombyx* id. Linn., Fab., etc.), dont la chenille, connue des amateurs sous le nom de *Morue* ou *Hérissourne*, se trouve principalement sur la grande Ortie, au printemps. Cette espèce est répandue dans toute l'Europe. (D.)

CHÉLONIENS. *Chelonia* (du substantif grec *χελών*, qui désignait anciennement les Tortues). REPT. — M. Alex. Brongniart, dans sa *Classification des Reptiles*, publiée en 1805, tire deux dénominations appliquées à des Reptiles : celle de *Chélonés* (voyez ce mot), désignant un genre de Tortues de mer, et celle de *Chéloniens*, qui est d'une signification plus large, et s'étend à tout le groupe des Reptiles, comprenant les Tortues de terre et celles d'eau douce ou salée, animaux dont on a fait les familles des Emydes, Trionyx et Chélonés. Les Chéloniens, qui faisaient anciennement partie des Quadrupèdes ovipares, sont généralement considérés aujourd'hui comme le premier ordre de la classe des Reptiles, et prennent rang entre les Oiseaux et les Crocodiles. Cette manière de voir est généralement adoptée. Ces animaux ont en effet des caractères qui semblent les rapprocher de ceux qui viennent d'être cités ; mais M. Straus les en a tout récemment éloignés (*Traité d'anatomie comparative*, t. 23), pour en faire une classe à part qu'il place entre les Batraciens et les Poissons.

La forme extérieure des Chéloniens, aussi bien que la nature de leurs organes, les font aisément distinguer des autres Vertébrés, et en particulier des Reptiles : aussi n'est-il personne qui ne les reconnaisse à la première vue ; cependant les nombreuses espèces de cet ordre présentent des caractères assez différents, suivant qu'elles sont destinées à vivre sur terre ou dans l'eau, et que, dans ce dernier cas, elles habitent la mer, les marais et les fleuves. C'est d'après la considération de ces traits secondaires qu'on les a partagées en quatre familles dont nous parlerons bientôt. Disons d'abord que tous les Chéloniens manquent

de dents, et que leurs mâchoires sont garnies d'un étau corné en forme de bec plus ou moins puissant ; que leur corps est écourté, discoidal ou bombé, à quatre membres ; que leur peau est rarement nue, et habituellement couverte d'un épiderme squameux sur le corps, le cou, les membres, et de plaques écailleuses, contiguës ou imbriquées, sur la région thoraco-abdominale ; que leur cerveau et leurs sens ont un médiocre développement ; qu'ils sont ovipares, respirent à tous les âges par les poumons, et n'ont pas les deux ventricles du cœur entièrement séparés. Leur crâne, auquel l'os carré est fixé d'une manière immobile, s'articule avec le rachis par le corps de sa vertèbre occipitale ou, comme on dit, par un seul condyle, ce qui leur est commun avec les Oiseaux, les autres Reptiles proprement dits, et les Poissons ; le reste de leur squelette présente diverses particularités importantes à signaler dès à présent. Les vertèbres des Chéloniens, depuis la dernière cervicale jusqu'à la première sacrée exclusivement, donnent, à leur point de jonction, une articulation non mobile à des côtes qui s'accroissent et se confondent bientôt avec les prolongements latéraux d'une carapace osseuse dont la ligne médio-dorsale repose sur les apophyses épineuses, et qui est une dépendance de la peau (dermato-squelette). Inférieurement, cette carapace est continuée ou représentée par une partie plus ou moins jointe bilatéralement avec elle, et qu'on a nommée *plastron*. La peau ou les écailles la recouvrent immédiatement, et ses bords ainsi que ceux de la carapace donnent insertion au reste de la peau. La carapace et le plastron forment une espèce de boîte ouverte en avant et en arrière pour le passage de la tête et du cou, des pattes et de la queue, qui trouvent chez beaucoup d'espèces un abri dans la boîte elle-même. L'insertion des membres est cachée par la carapace, et la ceinture osseuse antérieure ou l'épaule prend, aussi bien que le bassin, un point d'appui sur la colonne vertébrale et à la face interne de la carapace : aussi leurs muscles radiaires sont-ils en dedans, et non en dehors de la cavité thoraco-abdominale ; disposition toute spéciale, et qui a fait dire, mais à tort, que les Chéloniens sont des animaux retournés (*corpora reversa*). Le système

nerveux encéphalo-rachidien des Tortues est assez peu important; les renflements lombaire et brachial ne sont pas très considérables, et le premier ne nous a pas semblé présenter de sinus supérieur bien distinct. Le sillon médian inférieur de la moelle est le plus manifeste de tous, et, dans la Tortue moresque, il nous a présenté, au-dessous de la commissure blanche, une dilatation canaliculaire qui règne dans toute sa longueur. Le bulbe rachidien offre néanmoins un évasement considérable (*calamus scriptorius*) du sillon supérieur, et dont le cervelet ne recouvre que la moitié; celui-ci se continue avec les tubercules appelés *bijumeaux* qui sont un peu plus gros que lui, et semblent doublés à leur partie antérieure par une seconde paire de renflements plus petits. Les hémisphères viennent ensuite; ils ont un rudiment de la scissure de Sylvius, et leurs ventricules, qui sont considérables, communiquent immédiatement avec ceux des lobes olfactifs. On doit noter que ceux-ci sont en réalité plus distincts des hémisphères que dans la figure du cerveau d'Émyde commune donnée par Bojanus. On voit, à la hauteur des tubercules quadrijumeaux antérieurs et sous leur voûte, le trou de la glande pituitaire; cette glande est assez considérable. Il faut s'étonner de lire, dans l'*Anatomie* de M. Carus, que le corps des vertèbres est supérieur à la moelle épinière, et tout ce qu'on a dit du mode d'insertion des membres perd beaucoup de sa bizarrerie prétendue, si l'on se rappelle que les antérieurs appartiennent au névro-squelette du cou, puisque leurs paires nerveuses viennent de cette région; peu importe qu'ils prennent leur point d'appui intérieurement ou extérieurement à la cage thoracique, c'est-à-dire sur les vertèbres dorsales et leurs côtes, qui leur servent uniquement de point d'appui, ou à leur face interne, les vertèbres dorsales et leurs côtes constituant, en effet, le névro-squelette d'une autre série des paires rachidiennes. Les transpositions des nageoires postérieures des Poissons sont, à notre avis, une particularité bien moins facile à comprendre que celle de l'insertion des membres chez les Chéloniens.

C'est essentiellement en arrière et en avant de l'articulation des membres que le dermato-squelette de la carapace prend un plus

grand développement, et tout le pourtour de cet appareil protecteur paraît aussi lui appartenir. Quant au plastron, ou l'a toujours considéré comme représentant le sternum des autres animaux, et il a été comparé de préférence à celui des Oiseaux. Il est initialement composé de neuf pièces, dont une impaire et les autres divisées en quatre paires. M. E. Geoffroy les appelle, la première, *Entosternal*, et les autres *Épisternaux*, *Hysternaux*, *Hyposternaux* et *Xiphisternaux*. Ces pièces osseuses laissent quelquefois un espace non ossifié à leur centre, et leurs bords peuvent avoir aussi de fortes échancrures. C'est dans les espèces terrestres qu'elles ont le plus de solidité. Chez quelques Chéloniens de ce groupe, dits *Tortues à boîte*, le sternum présente en avant ou en arrière une partie mobile, et quelquefois il y a mobilité en arrière comme en avant; c'est ce qui a lieu dans les Cistodermes, qui ont une pièce intermédiaire immobile. Dans les Cistodes, le sternum est séparé en deux par une articulation transversale de sa partie moyenne, et ses moitiés antérieure et postérieure sont également susceptibles de mouvement.

Les plaques écailleuses dont la carapace et le plastron sont le plus habituellement recouverts ont une grande valeur pour la caractéristique des différents genres de Chéloniens, lorsqu'on les étudie dans leur nombre et même dans leur forme respective.

Celles de la carapace sont dites *centrales* ou *marginales*, suivant leur position; elles reposent immédiatement sur la partie dermato-squelettique de cette carapace. Celles du plastron prennent également des noms en rapport avec leur position; de même que les précédentes, elles sont appliquées immédiatement sur les os. Voyez *CHÉLONÉS*.

Entre autres particularités du canal intestinal de ces animaux, nous rappellerons que l'œsophage des espèces marines est garni de grandes pointes coniques assez consistantes, fort nombreuses, dirigées vers l'estomac, et que, dans la plupart des Chéloniens conus, l'estomac lui-même ne diffère en apparence de l'œsophage et du reste de l'intestin que parce qu'il est situé en travers et légèrement dilaté. Le duodénum a sa membrane muqueuse comme

gaufree; il n'y a pas de rectum à l'endroît où les intestins grêles débouchent dans le colon, mais seulement une valvule. Plusieurs autres particularités anatomiques de ces animaux, et particulièrement celle de leur myologie, tout-à-fait en rapport avec les particularités que présente le squelette, seront exposées ailleurs.

On a décrit plus de cent trente espèces de Chéloniens actuellement vivantes à la surface du globe, et le nombre de celles que la Paléontologie fait connaître (voy. TORTUES FOSSILES) est déjà considérable. On en trouve dans un grand nombre de couches fluviales ou marines; il en est même qui ont appartenu à des espèces terrestres.

Voici, d'après la classification adoptée par MM. Duméril et Bibron, dans leur grand ouvrage (*Erpétologie générale*), le tableau des différents genres de Chéloniens actuellement vivants qui sont venus à la connaissance des naturalistes :

1^o CHÉLONIENS TERRESTRES OU CHÉRITES.

Voyez TORTUES.

Genres : *Tortue*, *Hamopode*, *Pixide*, *Cinnyx*.

2^o CHÉLONIENS ÉLOIGES OU DE MARS.

Voy. ÉMYDES.

a. *Cryptodères*, ou à cou susceptible de rentrer sous la partie dorsale de la carapace.

Genres : *Cistude*, *Emyde*, *Tetronyx*, *Platyterre*, *Emysaure*, *Sinurotipe*, *Cinosterne*.

b. *Pleurodères*, ou à cou se reployant sur le côté du corps.

Genres : *Pelodyphale*, *Podacnemide*, *Pentatonx*, *Sternathère*, *Platyemide*, *Chélodine*, *Chélyde*.

3^o CHÉLONIENS POTAMIDES OU DE FLEUVES.

Voy. TRIONYX.

Genres : *Gymnopode*, *Cryptopode*.

4^o CHÉLONIENS THALASSITES OU DE MER.

Voyez CHÉLONÉS.

Genres : *Chélouée*, *Dermatochélyde* ou *Sphargis*.

Outre l'ouvrage de MM. Duméril et Bibron, cité plus haut, on pourra consulter avec avantage, pour l'étude des Chéloniens, l'*Histoire générale des Tortues*, par Schneider; l'*Oncologie des Tortues vivantes*, par G. Cuvier (*Oss. fossiles*, t. V), et l'*Antiquité Testudinis europææ* de Bojanus. (P. G.)

CHÉLONIENS POSSIBLES PALÉONT. —

Voyez TORTUES FOSSILES.

CHELONISCUS, NAM. — Wagler a donné ce nom à une division qu'il a voulu établir dans le grand genre Tatou. Il y rapporte le Tatou géant (*Dasypus gigas* Cuv.). Le genre *Cheloniscus* de Wagler est à peu près le même que le genre *Priodon* (*Priodon*) de F. Cuvier. Voyez TATOU. (A. ou Q.)

CHÉLONITES, aëpt. ross. — Nom donné aux Tortues d'eau douce.

***CHÉLONITES**. *Chelonites*, ISS. — M. Blanchard (*Angon-Duméril*, *Int.*, t. III, p. 497) désigne ainsi un groupe de sa tribu des Bombycites, lequel groupe répond à la tribu des Chélonides de M. Boissudval, et comprend de plus les g. *Hanis* et *Leptosoma* du même auteur, qui ne renferment que des espèces exotiques. (D.)

***CHÉLONODEMA** (χελών, tortue; δέμας, corps), ISS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Tricampipennes, établi par M. de Castelnau (*Faunes entom.*, 1^{re} livr., pag. 49), et adopté par M. le comte de Mannerheim (*Bulletin de la Soc. imp. de Moscou*, 1837, n^o 2, p. 32). Ce g., qui renferme 4 espèces, toutes du Brésil, en y comprenant celle décrite par M. de Mannerheim sous le nom d'*elegans*, a pour type la *Lebia testacea* Dej. (D.)

CHELONURA (χελών, tortue; οὐρά, queue), aëpt. — Nom d'un g. de la famille des Émydes, proposé par M. Flemming, pour la Tortue serpentine, et qui est synonyme d'*Emysaure*. Voyez ce mot. (P. G.)

CHELONUS (χελών, tortue), ISS. — Genre de la famille des Braconides, tribu des Ichneumoniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Jurine, et adopté généralement par tous les entomologistes. Les *Chelonus* sont de petits Insectes très singuliers par leur abdomen, dont la partie dorsale forme une carapace d'une seule pièce; leurs yeux sont velus. — Le type du genre est le *Cb. oculator* Fab., qui habite la plus grande partie de l'Europe. Il voltige ordinairement sur les Ombellifères. (Bl.)

***CHÉLOPODES** (χελός, griffe; ποῦς, pied), NAM. et aëpt. — Goldfuss, Fiehnus et Carus ont donné ce nom à un ordre de Mammifères dont les doigts sont armés d'ongles aigus. Cet ordre correspond à celui des Carnassiers de Cuvier.

Le même nom a été donné aussi par

MM. Duméril et Bibron à la famille des Caméléoniens. *Voyez* ce mot.

CHELOSTOMA (χηλός, lévre; στόμα, bouche). *INS.* — Genre de l'ordre des Hyménoptères, famille des Mellifères, établi par Latreille pour un insecte très voisin du g. Hémiade, dont il diffère par des palpes maxillaires de 3 articles, et par des mandibules grandes, étroites, arquées et ébancrées à l'extrémité. — On n'en connaît encore qu'une seule espèce, le *Ch. moxillosa*, répandue dans une grande partie de l'Europe, et dont la femelle dépose les œufs dans de vieux trous d'arbres.

* **CHELURA** (χηλή, pince; οὐρά, queue). *INS.* — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Hope (*Linn. trans.*, vol. XVIII, p. 445), et qui a pour type une espèce originale d'Assam, contrée de l'Asie orientale. Cette espèce, qu'il nomme *C. bifasciata*, offre cette particularité que son abdomen se termine en une pince aiguë, dont chaque branche est munie, dans sa partie moyenne, d'un double crochet. (H.)

CHÉLYDE. *Chelys*, χελύς, tortue). *REPT.* — Genre de la famille des Émydes, dans l'ordre des Chéloniens, et que M. Duméril (*Zool. analytique*, p. 76) a établi pour une espèce aquatique de l'Amérique méridionale. Cette Tortue, dont la physiologie extérieure est fort singulière et quelque peu hideuse, était plus anciennement connue sous le nom de *Motamata*, dénomination que Merrem accepta même comme générique. On l'a aussi appelée *Rapapapa* (Barrère et Firmin).

Cette espèce a la tête fortement déprimée, large et triangulaire, et on l'a comparée sous ce rapport au Pipa (*voyez*-en la description ostéologique dans Cuvier, *Oss. foss.*, V, 189). Ses narines sont prolongées en une petite trompe; sa bouche est largement fendue, et ses mâchoires sont arrondies et peu épaisses. Ses pattes antérieures ont cinq doigts, et celles de derrière quatre. La Chélyde matamata porte deux barbillons charnus au menton, et son cou est garni en dessus de quelques appendices cutanés assez longs; de là, le nom de *Taxudo fimbriata* que lui imposa Schneider. Elle est d'eau douce. On la trouve au Brésil et à la Guiane dans des endroits marécageux. Sa longueur totale atteint jusqu'à 2 et 3 pieds. Sa chair est esti-

mée. M. Duméril en cite un individu femelle qui, amené vivant à Paris, y pondit plusieurs œufs, dont un se développa et fournit un petit.

On soupçonne, d'après une lettre adressée à l'erpétologiste Daudin par Ruiz de Selva, et d'après quelques observations de MM. Duméril et Bibron, l'existence d'une seconde espèce de Chélyde, propre aux mêmes régions que la vraie Matamata. Celle-ci a pour caractères : Carapace ovale-oblongue, tricarénée, à écailles subimbriquées et surmontées de lignes concentriques, coupées par d'autres lignes irradiées. (P. G.)

* **CHÉLYDOIDES**. *REPT.* — Fitzinger élève au rang de famille le genre *Chelys*, qui ne paraît pas devoir être séparé de ceux de la grande catégorie des Émydes ou Chéloniens Elodites, bien qu'il semble lier cette famille à celle des *Trionyx* ou *Potamides*. (P. G.)

CHÉLYDRE (χελύς, tortue; ὕδωρ, eau). *REPT.* — Nom qu'il ne faut pas confondre avec celui de *Chélyde* (*voyez* plus haut), et qui a été donné d'abord à un Serpent aquatique, puis à une Tortue d'eau douce, et que Wagler ainsi que M. J.-E. Gray, d'après M. Schweigger, ont plus particulièrement appliqué à un genre de la famille des Émydes, ayant pour objet la Tortue serpentine (*Taxudo serpentina*), qui vit dans l'Amérique septentrionale. M. Flemming nomme *Chelouara* le même genre, et MM. Duméril et Bibron l'appellent *Émyssure*. *Voyez* ce mot. (P. G.)

* **CHELYMORPHA** (χελύς, tortue; μορφή, forme). *INS.* — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines, tribu des Cassidaires. *Voyez* ce dernier mot. (C.)

CHELYS. *REPT.* — Nom technique du g. Chélyde de M. Duméril (*voyez* chélυδα). Les Grecs l'employaient comme synonyme de χελών, signifiant *Tortue*. (P. G.)

* **CHEMERINA** (χημαίνω, d'hiver). *INS.* — Genre de Lépidoptères nocturnes, de la tribu des Phalénites de Latreille, établi par M. Boisduval (*Gener. et Ind. method.*, pag. 193) pour y placer une espèce découverte en Corse, et retrouvée depuis en Provence par le docteur Rambur, qui lui avait donné le nom de *Caliguenaria*, mais que M. Boisduval a remplacé par celui de *Ramburoria*, attendu que le premier nom avait déjà été appliqué à une autre espèce. L'apparition de celle dont il s'agit n'a lieu qu'en

janvier ou février, ce qui justifie son nom générique. (D.)

CHEMNITZIA, Scop. BOT. FR. — Syn. de *Strychnas*, L.

***CHEMNITZIE**. *Chemnitzia* (nom propre). MOLL. — J'ai établi, sous ce nom, dans la famille des *Pyramidellidae*, un genre de Mollusques Gastéropodes ainsi caractérisé : Coquille allongée, non ombiliquée, composée d'un grand nombre de tours, le plus souvent cortulés en longs. Bouche entière, ovale ou anguleuse, large en avant, rétrécie en arrière, pourvue d'un labre mince et tranchant. Columelle droite, souvent émergée. Ces Coquilles ont, dans l'âge embryonnaire, l'axe de la spire transversal à l'axe de l'âge adulte.

Les *Chemnitzies* sont toutes marines, et vivent à d'assez grandes profondeurs sur le littoral de toutes les régions. Fossiles, elles se rencontrent dans tous les terrains.

Ce genre avait été confondu par les conchyliologistes avec les *Mélanies*; mais puisqu'on en séparait, non sans raison, les *Eulimes* et les *Bonellies* pour en former des genres distincts, il convenait d'en retirer encore les *Chemnitzia*, attendu qu'elles ne se rangent bien ni avec l'un ni avec l'autre. En effet, les *Chemnitzies* diffèrent des *Eulimes* par leur coquille non polie, et dès lors ne devant pas être protégée par l'animal. En résumé, le genre *Chemnitzie* est destiné à recevoir les Coquilles marines, vivantes et fossiles, mal à propos classées parmi les *Mélanies*, toutes évinclées. (A. D'O.)

CHEN. ois. — Genre établi par Boie aux dépens des g. Oie et Bernache. Il prend pour type l'*Anas hyperborea*, et y réunit l'*A. bernicla* ou Cravant et l'*A. magellanica*. (G.)

CHENALOPEX. ois. — Nom donné par les anciens à la Bernache armée, *Anas aegyptiaca*. C'est le type d'un g. établi sous ce nom par Stephens, et dont M. Lesson a fait le nom scientifique de son g. Bernache, quoique Stephens ait expressément séparé son g. *Chenalopez* de son g. *Bernicla*, dont le type est le Cravant. (G.)

CHÊNE. *Quercus*. BOT. FR. — L'étymologie de ce nom est fort incertaine; néanmoins on suppose avec quelque raison qu'il vient de *Quernus*, expression employée par Pline. Quant au mot original, Vossius veut qu'il vienne d'un mot grec qui signifie dur, âpre.

Quelques étymologistes le font venir de l'arménien *Gazai*, nom du Chêne dans cette langue.

Cet arbre appartient à la famille des Cupulifères, et présente pour caractères : Fleurs monoïques. *Mâles* : Chatons grêles, pendants et dépourvus de bractées; périgone calicinal 6-8-parti, à divisions inégales, ciliées, bifides dans quelques espèces. Étamines 6-10, insérées à la base du périgone, autour d'un disque glanduleux; filaments filiformes, simples, inégaux; anthères biloculaires, didymes, à locules subapposées. *Femelles* : Bourgeons axillaires ou portés sur un axe commun, sessiles, munis de bractées et d'un involucre uniflore composé d'un grand nombre d'écaillés égales, imbriquées, formant cupule à la base de la fleur. Limbe du périgone supère, 6-fide ou plus rarement deuticulé. Ovaire infère, tri-ou quadri-loculaire. Ovules gémminés, anisotropes, attachés par leur milieu à l'angle interne de la loge. Style court et épais; stigmates en même nombre que les loges, arrondis ou comprimés, raccourcis, obtus, droits ou étalés. Gland ou nucule monosperme, ovale ou oblong, coriace, renfermé plus ou moins dans l'involucre devenu une cupule ligueuse, pendant; test mince, membraneux; embryon dépourvu d'endosperme, orthotrope; cotylédons plans-convexes, épais, charnus; radicule immergée, supère.

Les Chênes sont des arbres variant pour la taille de 0^m,10 ou 0^m,50 jusqu'à 40 mètres, à feuilles le plus communément dentées, sinuées, découpées, lobées ou très entières, caduques ou persistantes; celles de printemps molles et pubescentes, celles d'automne coriaces, souvent glabres, à stipules gémminées, très petites et fugaces; inflorescence le plus ordinairement ayant lieu à la même époque, axillaire, supérieure ou terminale.

Les Chênes ne croissent ni dans les pays tropicaux ni dans les climats glacés; les contrées tempérées de l'hémisphère septentrional leur conviennent le mieux. Ils croissent dans toute l'Europe, où ils s'élèvent au nord jusqu'en Scanie, par le 56^e de latitude et descendent au sud jusqu'aux côtes d'Afrique. Ils se trouvent dans l'Asie-Mineure, sur l'Atlas, sur le Caucase, en Chine, au Japon, sur les pentes et dans les vallées de l'Himalaya, sur les hautes mon-

tagnes des îles de la Sonde, aux États-Unis, où ils ne passent pas le 45°; au Mexique et dans les Cordillères, où on les trouve à 2,000 pieds d'élévation; mais cet arbre semble être étranger à tout l'hémisphère austral.

Le Chêne, qui de nos jours forme encore la moitié des parties boisées de la France, c'est-à-dire 4 millions d'hectares, paraît avoir, dès la plus haute antiquité, composé les vastes forêts de l'Europe; et les grandes espèces, telles que les *Q. robur*, *cervinus*, etc., y étaient dominantes.

Cet arbre, auquel se rattachent tant de souvenirs; et qui, à toutes les époques, a rendu de si grands services aux peuplades vivant à l'ombre de ses forêts, a été, pendant une longue suite de siècles, l'objet d'une vénération profonde de la part des nations primitives, depuis les bords sauvages de la Baltique jusqu'aux fertiles plages de la Méditerranée. Partout, les traditions européennes nous montrent le Chêne jouant un des premiers rôles dans les cérémonies civiles et religieuses. Les Grecs, dont l'imagination poétique décorait des formes les plus gracieuses les erreurs grossières des autres peuples, avaient placé sous l'écorce des Chênes, les Hamadryades, dont la vie était intimement liée à celle de l'arbre: témoin les plaintes menaçantes de celle qu'Erysichthon fit périr en abattant l'arbre dans lequel elle vivait; et les anciens attribuaient au Chêne une si longue vie, cause probable de leur vénération; qu'ils donnaient aux Hamadryades 932,120 ans d'existence. Les Dryades vivaient également dans l'intérieur des Chênes; mais elles pouvaient les quitter, et l'on avait, sans doute par mesure de police, défendu d'abattre un arbre, avant que les prêtres eussent déclaré que les nymphes qui les habitaient s'en étaient retirées. C'est dans la profondeur de la forêt de Dodone, en Épire, qu'on allait religieusement recueillir les oracles rendus par les Chênes sacrés; et les branches entrelacées de l'arbre dédié à Jupiter étaient la récompense du vainqueur des Jeux olympiens. Les Romains, moins frivoles que les Grecs, en avaient fait la récompense des vertus civiques. Les adorateurs d'Odin et de Teutatis célébraient, au sein des sombres forêts de Chênes de l'île de Rügen ou du pays des Carnutes, leurs sanglants mystères; et les Druides, armés

de la serpe d'or, y allaient détacher une fois l'an, au 6^e jour de la lune de décembre, le Gui, qui croît rarement sur leur écorce et joue un si terrible rôle dans l'histoire de Baldur. C'est ce même Gui de Chêne qu'on distribuait au peuple au commencement de janvier, et qui a donné naissance à l'ancien cri d'*A qui l'on neuf*, pour annoncer le renouvellement de l'année. Avec le temps, et par suite des progrès de la science et de la raison, le Chêne a perdu son auréole poétique; mais il a conservé ses droits à la reconnaissance de l'homme, comme un des arbres forestiers les plus utiles.

Le bois du Chêne, un des plus durs et des plus résistants, produit, à l'état de taillis, un excellent bois de chauffage; et, comme futaie, l'on en tire la plus grande partie des charpentes, sciages, merrains, etc., employés dans les constructions civiles et maritimes, dans les travaux de menuiserie, de charonnage et d'ébénisterie. Les sculpteurs en bois s'en servent pour la décoration des grands édifices publics; et c'est avec ce bois, que le temps a noirci comme l'ébène et rendu aussi dur que le fer, que sont faites les boiseries de nos églises et les charpentes de nos vieilles cathédrales, que le préjugé vulgaire croit encore être en Châtaignier, bien que Danbenton ait reconnu le contraire.

Toutes nos grandes forêts contiennent une partie de Chênes dont l'exploitation suffit aux besoins de notre industrie; mais on trouve dans le commerce, sous le nom de *Chêne de Hollande*, des bûches plus grosses que celles du Chêne ordinaire, particulièrement recherchées par les menuisiers et par les facteurs de pianos. Il paraît que ce ne sont que des Chênes des Vosges transportés en Hollande et immergés pendant deux ou trois ans au fond des canaux, où ils acquièrent les qualités que nous leur connaissons.

Le Chêne est un excellent bois de chauffage; mais, pour en obtenir le maximum de chaleur, il faut qu'il soit âgé de quarante ans au plus. A cette époque, il donne 100° de chaleur; à mesure qu'il vieillit, il perd de sa puissance calorifique; et, à 200 ans, il ne donne plus que 60°. De tous les bois qu'on soumet à la carbonisation, le Chêne est celui qui fournit le charbon le plus dense, car il pèse 45 kilogr. la voie.

L'écorce de toutes les espèces sert à prépa-

rer le *tan*, employé dans le tannage des cuirs. C'est sur des Chênes de 12 à 15 ans qu'on enlève l'écorce, eu-la détachant, pendant la végétation, au moyen d'un maillet de bois ; on la laisse ensuite sécher ; et, avant de l'employer, on la réduit en poudre grossière. Cette même écorce, si riche en tannin, sert à frotter le quinquina, et on la considère comme un des plus puissants succédanés de ce médicament. Le *tan* qui a servi à la préparation des cuirs est introduit dans le commerce des combustibles, sous le nom de *Mottes à brûler*, et les horticulteurs l'emploient pour remplir les baches des serres chaudes. Il s'y établit une fermentation lente qui dure plusieurs mois.

Les fruits de la plupart des Chênes, surtout des espèces de nos forêts, ont une saveur acre très désagréable, et ils ne servent qu'à la reproduction des forêts et à la nourriture des bêtes fauves et des Porcs. Autrement, on en administrait la poudre torréfiée, comme un tonique astringent ; mais on ne s'en sert plus, et l'usage thérapeutique du Chêne est bien restreint, sinon tout-à-fait abandonné. On parvient à dépouiller les glands de leur acreté en les laissant macérer dans une lessive ; et, depuis quelques années, le public est l'objet d'une mystification industrielle dans laquelle ces fruits jouent le principal rôle. On lui vend, sous le nom de *Ravahout des Arabes*, de la fécula mêlée au cacao et du sucre, comme un analeptique dont la farine de gland fait la base. L'inventeur avait bien essayé d'y en introduire ; mais il a trouvé plus commode, et surtout plus lucratif, d'y substituer la fécula, qui atteint le même but.

Avant la culture des céréales, les espèces de Chênes à fruits doux servaient à la nourriture de populations entières. De nos jours, en Grèce, dans l'Asie-Mineure, dans les États barbaresques, en Espagne et en Portugal, on mange crus, bouillis ou grillés, les glands d'une espèce appelée, par les botanistes, *Q. ballota*, et qui portent en espagnol le nom de *bellotas*. Elle pourrait sans doute fort bien réussir dans les parties montagneuses de nos départements méridionaux. M. Michaux dit que plusieurs espèces de glands de Chênes d'Amérique sont fort recherchées comme aliment par les nègres et par les indigènes.

Parmi les productions utiles du Chêne, il faut encore compter :

L'écorce du *CHÊNE* qui excroît, *Q. tinctoria*, grand et bel arbre de l'Amérique du Nord, dont il a été fait avec succès, en 1818, un semis au bois de Boulogne pour remplacer la partie du bois dévastée par les armées étrangères. Cette écorce sert à teindre en jaune les cuirs, les laines, la soie et les bois ; mais on ne l'emploie pas pour les toiles. Le quercitron remplacé avec avantage la gaude et le bois jaune. Il nous en arrive chaque année des États-Unis, et surtout de Philadelphie, une quantité assez considérable en boucauts de 5 à 700 kil.

Le Liège, produit par le *CH. LIÈGE*, *Q. suber*, arbre du midi de l'Europe, assez semblable au *Q. ilex*, est cette croûte épaisse, spongieuse, formée par le développement du tissu cellulaire, et qu'on enlève tous les huit ou dix ans aux mois de juillet et d'août. On commence à écorcer les Chênes-lièges de 14 à 15 ans ; mais cette première écorce ne sert qu'à faire des bouées et du noir de fumée. Ce n'est qu'à 25 ans qu'on peut en employer l'écorce à faire des bouchons.

Le Kermès, *Coccus ilicis* L., *Lecanium ilicis* des entomologistes modernes, vit sur les branches et les feuilles d'un Chêne nain de nos provinces méridionales, d'où le nom de *CH. A KERMES*, *Q. coccifera*, de l'arbre qui nourrit cet insecte. Avant l'introduction de la cochenille, les habitants de la Provence en faisaient un commerce considérable pour la teinture en écarlate ; mais, depuis, cette branche de commerce a bien diminué.

Les larges cupules du *Q. aglypta*, *CH. VEXLARI*, arbre de l'Archipel et de l'Asie-Mineure, qui se trouve à l'état sauvage sur le littoral de l'Océan, connues sous le nom de *Felanède*, sont employées dans l'Orient, ainsi que par les Italiens et les Anglais, aux mêmes usages que la noix de galle.

La noix de galle est produite par le *Q. infectoria*, répandue dans toute l'Asie-Mineure, depuis le Bosphore jusqu'en Syrie, et depuis les côtes de l'Archipel jusqu'en Perse. Ce sont, comme l'on sait, des excroissances rondes, dures et tuberculeuses, produites sur les feuilles de cet arbre par la piqûre d'un *Cynips* appelé *C. gallæ tinctoriæ*. La récolte a lieu en juillet avant la sortie de l'insecte. Cette cueillette produit la *Galle noire*

ou verte qui est pleine, pesante et entière; la *Galle blanche*, bien moins estimée, est d'une couleur plus claire, et elle porte un trou que l'insecte y a fait en s'échappant. Les noix de galle d'Alép et d'Anatolie sont les plus estimées. Elles servent à teindre en noir les étoffes de toute sorte, à préparer les eurs, à fabriquer de l'encre, etc. Les noix de galle de nos pays sont sans valeur, et ne contiennent que fort peu de tannin et d'acide gallique. On s'en sert en médecine pour faire des lotions et des injections astringentes.

On voit que rien n'est plus varié que les produits du Chêne; et que les espèces les plus gigantesques ainsi que les plus bumbles, occupent, dans l'économie forestière et industrielle, une place éminemment utile.

Au premier rang se placent, comme arbres d'exploitation, les espèces européennes, telles que le *Ch. pédonculé*, *Q. pedunculata*, *Ch. commun ou à grappe*, *Ch. fagine*, le géant de nos forêts, s'élevant jusqu'à 40 et 45 mètres; le *Ch. auvère*, *Q. robur*, appelé aussi *Ch. sessile*, *Ch. commun à glands sessiles*, un des plus beaux arbres forestiers, dont on connaît 6 variétés, mais toutes moins élevées que le précédent; le *Tauzin*, *Ch. avornois*, *Q. tauza*, bel arbre de 20 à 25 mètres, à bois dur et noueux, excellent pour les constructions et le chaulage, dont les jeunes branches sont souples et flexibles, et croissant fort bien dans les lieux arides; le *Ch. creusé*, *Q. cerrie*, à bois dur et très résistant, et propre aux terrains pierreux et arides, mais offrant, ainsi que le précédent, cette particularité que les glands restent deux ans sur l'arbre, et leurs nombreuses variétés, toutes à feuilles caduques; le *Chêne vauv*, *Ch. creusé*, *Q. ilex*, arbre de médiocre grandeur, à feuilles persistantes, aimant les climats chauds et les terrains secs et dont le bois, lourd et compact, est d'un excellent usage; le *Ch.-liège*, *Q. suber*, dont il a été question plus haut, et dont la culture est par malheur fort négligée. — Parmi les espèces d'Amérique, nous citerons comme étant d'une culture aussi facile que notre Chêne commun, le *Ch. blanc*, *Q. alba*, préféré par les Américains à toutes les autres espèces; les *Ch. rouge*, *Q. ruber*, *Ch. à gros fruits*, *Q. macrocarpa*; *Ch. écarlate*, *Q. coccinea*; *Ch. des montagnes*, *Q. montana*;

espèces à feuilles caduques, qui résistent fort bien à nos hivers, et ont un excellent bois; et, parmi ceux à feuilles persistantes, le *Ch. vauv*, *Q. virgatus*, qui réussit très bien dans les parties incultes du midi de la France. Toutes ces espèces sont intéressantes sous le rapport forestier. Nous donnerons les détails de culture qui se rattachent à la partie économique de leur histoire, mais nous ne décrirons aucune des espèces, au nombre de plus de 100, répandues dans toute la zone de la végétation de ces arbres si utiles.

Les Chênes sont des arbres à racines pivotantes et fort longues, qui ont besoin d'un sol assez profond pour qu'elles puissent s'y étendre à leur aise. Ils aiment une terre franche et un peu humide, et l'exposition du N. et de l'E., à mi-côte. Les sols pierreux sans aridité leur conviennent encore, bien que leur croissance y soit moins rapide; mais, dans les terrains humides et dans les vallées profondes, où leur végétation est très prompte, le bois est mou, sans nerf, et sujet à la pourriture. En général, pour la réussite du Chêne, il faut bien étudier les circonstances locales qui lui conviennent.

Les forêts de Chênes peuvent être aménagées en futaie ou en taillis; mais l'on ne doit adopter ce dernier mode d'exploitation que dans les terrains maigres et rocailleux, où tout autre aménagement est impossible.

Les Chênes se reproduisent par semis, par plants enracinés arrachés dans les chênaies, et par plants cultivés en pépinière.

Le semis a lieu en automne et au printemps, au moyen de glands ramassés à mesure qu'ils tombent au pied des arbres les plus vigoureux et plantés dans la situation la plus favorable. Les méthodes défectueuses de conservation des glands ont fait préférer les semis d'automne, quoiqu'ils soient soumis à de nombreuses chances de destruction; mais, d'un autre côté, les semis de printemps manquent souvent par suite de l'absence d'humidité et de la mauvaise conservation de la semence. On échappe à ce double inconvénient en semant au printemps des glands stratifiés, de manière qu'au moment du semis le gland commence seulement à germer. Quelle que soit la méthode qu'on adopte, le semis a lieu en place après un profond labour à la charrue pour les grandes étendues de terrain, et à la herche ou à la

pioche pour les simples bosquets. Cependant, pour les semis de printemps, on donne un second labour un mois avant de semer.

Pour les graines non stratifiées, le semis a lieu à la volée, et on recouvre à la bêche; tandis que pour celles qui ont été stratifiées, on sème en rayons, on recouvre à la pelle d'environ un pouce de terre. Quelques forestiers ont essayé avec succès de planter en fossette après un léger labour à la pioche.

Il faut environ 3 hectolitres de glands pour ensemençer à la volée un arpent forestier; ce qui fait 120,000 glands, tandis que, par la méthode de stratification, il n'en faut que la moitié.

Pour abriter le jeune plant contre les rayons du soleil, et pour obtenir un dédommagement de ses premiers frais, on sème, parmi les glands, de l'Avoine ou du Blé de mars. Dans les terrains exposés au midi, dans les sols secs et battus par les vents, on sème du Genêt et de l'Épine blanche pour abriter les Chêneaux. Les forestiers regardent, nous ne savons pour quel motif, l'Épine noire comme contraire au jeune plant.

La plantation au moyen de dragons enracinés ne doit être employée qu'en l'absence de toute autre ressource; mais, quand des motifs particuliers empêchent de semer en place, on sème en pépinière. On y laisse le jeune plant pendant 2 ou 3 ans, les plants de 5 à 6 réussissant souvent mal, et on les met en place à 1^m ou 1^m,50 de distance. Les trous destinés à recevoir le plant doivent avoir environ 50 cent. en tous sens; mais en général, ils doivent être proportionnés au volume des racines et à la vigueur du plant.

Dans les terrains chauds, la transplantation d'automne est la meilleure; tandis que, dans les sols froids et humides, on préfère celle du printemps. Il entre environ 6,000 plants dans un hectare de bonne terre, et le double dans une mauvaise. On plante encore des arbres à haute tige pour futaie, mais alors il n'en faut que 8 à 900 par hectare, et on les espace de 4 à 5 mètres.

Les soins à donner aux forêts nouvellement plantées sont des binages, en ayant soin surtout de débarrasser le sol des mauvaises herbes. Deux ans après, on resème les plants vides, et, au bout de 3 ans, il y a, d'après l'opinion de savants forestiers, avantage à les recéper à fleur de terre pour donner de

la force aux racines et obtenir des rejets vigoureux. Cette opération se fait avec une serpette, en taillant l'arbre en biseau du côté du nord; on prétend même qu'il est avantageux de faire subir un recépage aux forêts destinées à être élevées en futaie, en ayant soin de supprimer les rejets inutiles et en ne réservant que le jet le plus beau et le plus droit. On regarnit encore les clairières par des arbres à haute tige, plantés à 2^m ou 2^m,50 de distance.

Les usages multipliés du Chêne à toutes les époques de sa vie, et le besoin de donner plus d'espace et de développement aux jeunes arbres à mesure qu'ils grandissent, ont nécessité des éclaircies. Cette opération, qui se fait par arrachis, a communément lieu de 5 ans en 5 ans, suivant le mode d'exploitation; mais en général, il est plus avantageux de retarder l'exploitation que d'avancer, et les coupes décernales devraient être bannies de la pratique.

Certains forestiers ont encore la coutume, réprouvée aujourd'hui, de faire des futaies sur taillis; et, après la quatrième éclaircie, ils ne font plus cette opération que de dix ans en dix ans, en donnant à chacun 0^m,60 à 0^m,70 d'intervalle de plus entre chaque arbre. Mais on préfère élever sur-le-champ une futaie, qu'on exploite par coupes régulières et totales d'une partie de la forêt, faites à plusieurs reprises pour faciliter le reboisement. Les coupes se font à la cognée, entre deux terres et en bec de flûte, en évitant d'éclairer les souches.

Les Chênes croissent avec une lenteur excessive: d'après les calculs de Duhamel, leur accroissement est d'environ 7 millim. par année, ce qui ferait à 120 ans près de 3 mètres seulement de circonférence.

L'époque de l'exploitation est de mars en avril; mais on la prolonge jusqu'en mai, à cause de l'écorcement des arbres qui n'a lieu que pendant la sève. Dans les pays où l'écorcement se fait sur pied, on abat les arbres aussitôt après. Un soin d'une haute importance pour les propriétaires de forêts est de recéper tous les bois mal-venants et rabougris, afin de n'avoir que des arbres d'une belle végétation.

La durée de la vie du Chêne est fort longue: elle peut aller jusqu'à 4 ou 5 siècles; mais, le plus communément, à 120 ou 150 ans.

l'arbre commence à se couronner, les branches se dessèchent et meurent, la cime entière périclît, et le tronc lui-même devient le siège d'ulcères qui le rongent ; il faut donc l'abattre avant cette époque.

Les botanistes groupent les Chênes entre eux, suivant qu'ils ont les feuilles lobées, dentées ou entières ; mais quelques uns établissent comme premières divisions deux grandes sections comprenant les arbres à feuilles caduques, et ceux à feuilles persistantes : deux ordres de phénomènes d'une bien plus haute importance que les formes accidentelles du feuillage. (G.)

CHÊNE (PETIT). BOT. FR. — Nom vulgaire des *Teucrium* et *Veranica chamaedrys*, et du *Dryas octopetala*.

CHÊNE MARIN. BOT. FR. — Nom vulgaire du *Fucus vesiculosus* et de plusieurs de ses variétés.

CHENELOPEX. OIS. — Voyez CHENALOPES.

CHÉNENDOPORE. *Chenendopora*. SPONG. — Genre établi par Lamouroux pour un fossile du calcaire jurassique supérieur de Caen, nommé *Ch. fungiformis*. Il est très voisin des Spongiaires floides. (P. G.)

CHÉNÉSIE. *Chenecia* (nom propre). INS. — Genre de Diptères, division des Némécères, famille des Tipulaires, tribu des Fongicoles, fondé par M. Macquart sur une espèce unique qui lui a été communiquée par M. Robert, de Chénée près de Liège. Ce g., dont la place naturelle lui a paru difficile à déterminer, se rapproche un peu de celui des Fongicoles. L'auteur nomme *C. castanea* l'espèce dont il s'agit, et la décrit ainsi : Longueur, 1 ligne 1/2. Tête noire : Thorax d'un testacé un peu obscur. Abdomen noir. Pieds et balanciers d'un jaune pâle. Ailes un peu jaunâtres ; nervures brunes. (D.)

CHÊNEVÉ et **CHÊNEVIS**. BOT. FR. — Nom de la graine du Chanvre.

CHÊNIER. BOT. FR. — Nom donné par Paulet aux Champignons qui croissent sur les Chênes.

CHENILLE. ERUC. INS. — Nom donné au premier état des Lépidoptères, depuis leur sortie de l'œuf jusqu'à leur transformation en chrysalide. Cet état répondant à celui de Larve chez les Insectes des autres ordres, nous en traiterons à ce dernier mot pour éviter les répétitions. Voy. LARVE. (D.)

CHENILLE. *Vertagus*. MOLL. — M. Schnmacher, dans son *Essai d'une classification des coquilles*, substitue ce nom à celui du g. *Cérile*. Voyez CÉRILE. (DESH.)

Enconchyliologie on appelle vulgairement :
CHENILLE RABOCHÉE, le *Murex aluco* ;
CH. BLANCHE, le *Cerithium vertagus* ;
CH. BLANCHE STRIÉE, le *Cerithium fasciatum* ;

CH. GRANULEUSE, le *C. granulatum* ;
CH. (GRANDE), le *C. nodulosum* ;
CH. DE MER, l'Aphrodite bérissée et non Oscabrien.

CHENILLE AQUATIQUE. INSUS. — Nom vulgaire de la *Lepidella cirrata*.

CHENILLETTE. BOT. FR. — Nom vulgaire de la Scorpiure.

CHENISCUS (χένισκος, petite oie). OIS. — Nom d'une espèce du g. Bernache, érigée en g. par Eylon, et dont la *Bernicla coromandeliana* est le type. M. Gray (*List of genera*) en fait un synonyme de son g. *Microcygna*. M. Brooke comprend, dans le g. *Cheniscus*, l'*Anas madagascariensis*, qui est pour M. G. R. Gray le type du g. *Nepapus* de Brandt. (G.)

CHENIUM (χένιον ou χένιον, petite oie). INS. — Genre de Coléoptères dimères, famille des Psélaphiens, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes français. M. Aubé, dans sa Monographie de cette famille, qui a paru en 1833, le place dans la section de ceux qui ont onze articles aux antennes, et dont les articles des tarses sont inégaux. Ses principaux caractères sont d'avoir le deuxième article des palpes sphérique et les antennes moniliformes. Ce g. ne renferme jusqu'à présent qu'une seule espèce trouvée par Latreille dans le département de la Corrèze, et nommée par lui *Ch. bituberculatum*. (D.)

CHENOLEA, L. BOT. FR. — Syn. de *Kochia*, Roth.

CHÉNOLOBIE. MOLL. — Voy. CHÉNIPÈDES.

CHÉNOPIS. OIS. — Wagler a établi, sous ce nom, un genre formé aux dépens du genre Cygne, et dont le G. NOIR, *Cygnus atralis*, est le type. (G.)

CHÉNOPODE. *Chenopodium* (χέν, ale ; ποδ, pied ; certaines espèces ont des feuilles palmées : de là aussi leur nom vulgaire, français de *poite d'oie*). BOT. FR. — Genre type de la famille des Chenopodiacées (Chénopo-

laps striolatus Fabr., se trouvant surtout en Carniole, d'après M. Dejean, et caractérisé principalement par son chaperon échancré. (D.)

CHERAMELA, CHÉRAMELIER. BOT. FR. — Rumph donne le premier nom à un arbuste de Java qui appartient au genre *Cicca* (voyez ce mot), et lui a fait donner en français celui de *Chérémelier*. (AD. J.)

CHÈRAMELLE et CHÉRAMELLIER. BOT. FR. — Noms vulgaires du fruit du *Cicca distica*.

CHERIMOLIA. BOT. FR. — Nom d'une esp. du g. Anone.

CHÉRIMOLIER. BOT. FR. — Nom vulgaire de l'*Annona cherimolia* Lamk.

***CHERINA, Cass.** BOT. FR. — Synonymie de *Chaetanthera*, R. et P.

CHERLERIA, Hall. BOT. FR. — Syn. d'*Alnus*, Wahlenb.

CHERMES. INS. — Voyez KERMES.

***CHÉROPHYLLÉES.** *Cherophylleæ.* BOT. FR. — M. A. Richard a désigné sous ce nom une tribu de l'ordre des Ombellifères, ayant pour type le g. *Cherophyllum*.

***CHÉROPTHÈQUE.** *Cheropithecus.* MAM. — Ancien nom des Cynocephales, adopté depuis comme nom générique par M. de Blainville.

***CHERRUS** (*χέρρος*, désert, inculte). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Carculionides-Gonolocères, légion des Brachyrhynques, division des Pachyrhynchides, établi par Dalman et adopté par M. Schönherr (t. I, p. 499, et t. V, p. 802), qui y rapporte 10 espèces, toutes de la Nouvelle-Hollande. Elles sont pour la plupart de moyenne taille; leur corps est court, épais, rugueux, de couleur obscure; elles sont aptères. Type : *Carcul. infans* Oliv. (D.)

CHERSEA, Lin. APT. — Syn. de *Vipera chersæa* Dayd., esp. du g. Vipère connue sous le nom de petite Vipère, et qui se trouve principalement dans les contrées septentrionales de l'Europe. (P. G.)

***CHERSINA** (*χέρσινας*, terrestre). APT. — Genre de Chéloniens terrestres établi par M. J.-E. Gray, pour la Tortue anguleuse (*Testudo angulata*), de Madagascar, laquelle, comme beaucoup d'autres, n'a que 11 plaques sternales au lieu de 12. Voy. TORTUE. (P. G.)

***CHERSIS** (*χέρσις*, terrestre). ARACH. — Quoique cette coupe générique ait été primitivement désignée par Savigny sous le nom de *Chersis*, et ensuite, par Audouin, sous celui de *Platyscelum*, c'est, à notre avis, le nom de *Palpimanus* de M. Léon Dufour qu'il faut adopter, cet auteur ayant été le premier qui en ait fait connaître les caractères génériques. Voyez PALPIMANUS. (H.-L.)

***CHERSITES.** APT. — Aristote appelait *χιτών χέρσις*, c'est-à-dire Tortue terrestre, les Tortues de terre connues de son temps; mais le nombre s'en est beaucoup accru, et les divers genres qu'elles ont permis d'établir ont été réunis en une seule famille. C'est pour cette famille que MM. Duméril et Bibron, dans leur *Erpétologie générale*, emploient le nom de *Chersites*. Les genres dont ils la composent sont les suivants : *Tortue*, *Homopode*, *Pyxide* et *Chixys*. Le nombre en est plus considérable pour quelques auteurs; c'est ce dont il sera question à propos de ceux que nous venons de citer et principalement à l'article TORTUE. (P. G.)

***CHERSOTIS** (*χέρσις*, désert, inculte). INS. — Genre de Lépidoptères Nocturnes, établi par M. Boisduval, dans sa tribu des Noctuides (*Genera et index methodicus Lepidop. europ.*, page 103). Ce genre se compose de dix espèces retranchées par cet auteur des *Agratis*, *Trachea* et *Noctua* de M. Treitschke. Les Chenilles sont cylindriques, allongées, avec des roies pâles, longitudinales; elles se nourrissent de plantes basses, se rachent pendant le jour et s'enfoncent dans la terre pour se changer en chrysalides. Le type de ce g. est la *Noctua rectangula* Fab., qui se trouve en Suisse et en France, dans le département des Basses-Alpes. (D.)

***CHERSUS** (*χέρσις*, terrestre). APT. — Genre de Chéloniens, établi dans la famille des Chersites par Wagner, pour la Tortue *χέρσις* (*Testudo marginata*) d'Orient, dont le sternum est mobile en arrière. La Tortue monasque est aussi dans ce cas. Les *Chersus* ne forment, dans la méthode de MM. Duméril et Bibron, qu'une simple section du genre *Testudo*. Voy. TORTUE. (P. G.)

CHERSYDRE. *Chersydus* (*χέρσις*, père; *ιδρυς*, eau). APT. — Genre de Serpents, établi par Cuvier, (*Reg. anim.*, II,

pag. 93), pour l'Aeroborde fascié, espèce de Serpent de mer de l'archipel indien. (P. G.)

CHERT. GIOL. — Synonyme anglais d'Hornstein.

CHERVI ou **CHIROUIS.** BOT. FR. — Nom d'une espèce du g. *Sium*.

***CHESIAS** (surnom de Diane). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Phalénites de Latreille, établi par M. Treitschke, et adopté par nous, dans l'*Hist. nat. des Lépidopt. de France*, vol. VIII, 1^{re} partie, pag. 497. Ce g. se compose de 7 espèces dans l'auteur allemand; mais deux seulement lui appartiennent réellement: ce sont les *Phal. sparitosa* Fabr., et *Cean obliquata* Hüb. Ainsi, M. Boisduval, dans son *Genera et ind. methodicus*, a eu raison d'en retrancher les autres esp., qu'il a réparties dans divers genres. Les caractères des véritables *Chesias* sont d'avoir les palpes s'élevant au-dessus du chaperon; les ailes en toit très aigu dans le repos, les supérieures étroites et lancéolées et les inférieures arrondies. Leurs chenilles sont lisses, allongées, avec la tête globuleuse; elles se métamorphosent dans la terre. (D.)

***CHESNEYA** (lord-Chesney, voyageur anglais). BOT. FR. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, institué par Lindley (*Jl. Chen. inedit. c. ic.*), et ne renfermant encore qu'une espèce découverte sur les bords de l'Euphrate. C'est un arbrisseau très rameux, diffus, et dont toutes les parties sont couvertes de duvet. Les feuilles en sont imparipennées-quadrifolées; les folioles subarrondies, apiculées; les stipules ovales, réfléchies; les pédoncules uniflores, bibractéolés au-dessous du sommet; les fleurs jaunes, épineuses, à étendard tomenteux. Ce genre se distingue surtout par la forme de son légume, d'abord comprimé, puis cylindracé, terminé en forme de bec par le style persistant, et rempli d'une pulpe sèche. (C. L.)

***CHÊTE.** *Chetum* (χαίτη, soie). INS. — M. Robineau-Desvoidy appelle ainsi une pièce tri-articulée des antennes de certains Mydaires, que les entomologistes désignent ordinairement sous le nom de *Soie* ou *Fist.* (D.)

***CHÊTIE.** *Chetio* (χαίτη, soie, crin). ANNÉL. — Hill, dès 1752, dans son *History of*

animals, avait distingué sous ce nom le genre Dragonneau, appelé *Gordur* par Linné. Voyez DRAGONNEAU. (P. G.)

***CHÉTOCÈRE.** *Chetocera* (χαίτη, crin; κέρας, corne). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Mydaires*), et faisant partie de sa famille des Palomydes, qui ne renferme qu'une tribu portant le même nom. Ce genre est fondé sur une seule espèce trouvée à Paris par l'auteur, et nommée par lui *C. cluripennis*. (D.)

CHÉTOCÈRES. INS. — *l'ay.* SÉTICORNES.

CHÉTODIPTÈRE (*Chetodon*, Chétodon; χέτιπος, à deux nageoires). POISS. — Lacépède avait établi sous ce nom, d'après le caractère du *Chetodon Plumieri*, indiqué par Bloch et par Gmelin, un genre pour distinguer le poisson ainsi dénommé des autres espèces du genre des Chétodons. Bloch ayant, comme il le dit, trouvé, dans les manuscrits de Plumier, la figure d'un poisson voisin des Chétodons, la fit graver (pl. 211, fig. 1) sous le nom de *Chetodon Plumieri*, et caractérisa l'espèce par la présence de deux dorsales, *dorso biptunato*.

Il ne fit pas attention qu'il gravait (pl. 212, fig. 2) évidemment la même espèce de poisson tirée aussi des manuscrits de Plumier, en se servant du travail de Broussonnet sur ce Chétodon, nommé par cet ichthyologiste *Chetodon faber*. Dans sa seconde édition, Bloch ne cite plus que cette seconde espèce; il oublie le *Chetodon Plumieri*. Ce silence me confirme dans l'opinion que les deux espèces sont semblables, et reposent sur des documents identiques. A l'article du *Chetodon faber*, Bloch n'a plus tiré son caractère de la division des deux dorsales, non plus qu'à d'autres espèces, qui les ont cependant divisées tout aussi profondément. Tels sont les *Chet. aëbis*, *Ch. falcatus*, et d'autres. Lacépède ne travaillant que sur les ouvrages de Gmelin, à séparé génériquement sous un nom formé de la contraction des mots *Chetodon* et *Dipterus*, la seule espèce à laquelle ces auteurs indiquaient deux dorsales. Il a fait reposer ce genre sur une espèce nominale; car d'après le travail de Broussonnet, le nom de *Chetodon faber* doit être imposé à l'espèce qui, dans l'ouvrage de Lacépède, reparait sous le même, dans le genre Chétodon. Comme les

espèces de Squamipennes à dents en soie, voisines des Chétodons et à deux dorsales, appartiennent à trois groupes distincts, et que le genre Chétodiptère de Lacépède repose sur une erreur ou tout au moins sur un double emploi, on comprendra les raisons qui ont déterminé à ne pas adopter le genre créé, sous ce nom, par Lacépède. (Val.)

CHÉTODON. *Chetodon* (χαίτη, crin; ὀδὸν, ὄντος, dent), roiss. — Genre de Poissons créé par Linné, ou mieux par Ariéti, composé de six espèces appartenant encore aujourd'hui au genre qui a conservé cette dénomination, après tout ce qui en a été successivement détaché par les ichthyologistes. Bloch et Lacépède ont d'abord retranché des Chétodons les genres Amphacanthus, Amphiprion, Pomacentre; et Cuvier, poussant encore plus loin la réforme, en a retiré les Dascyllus, les Premnades, qui appartiennent à des familles différentes de celles des Chétodons, et a composé la famille, dans laquelle il place ce genre, de plusieurs autres démembrés de celui de Linné. Les genres Holacanthus, Acauthopode, Chétodiptère de Lacépède, appartiennent à la même famille que les Chelmons, les Heniochus, et autres genres voisins créés par Cuvier. Ce grand maître de la zoologie actuelle a préféré désigner cette famille sous le nom de *Squamipennes*. Il est peut-être à regretter qu'il n'ait pas employé le mot de *Chetodonoides*, comme souvenir d'un grand genre de Linné. Toutefois, il ne faut pas oublier que les genres de la division des Squamipennes à dents tranchantes, comme les Piméléptères, ou ceux de la tribu à dents en carde comme les Raies, sont caractérisés par une diagnose tout-à-fait opposée à la signification du mot Chétodonoides. Le nom de Squamipennes présente donc l'avantage de réunir tous les genres de cette famille sous une dénomination qui leur convient sans exception; mais il a cependant l'inconvénient, à la vérité bien léger, de pouvoir s'appliquer à des Poissons qui, comme les Nébris, les Léptiptères, les Chevaliers de la famille des Sciénoides, ont, aussi bien que les Chétodons, les nageoires couvertes d'écailles. Mais il faut bien se souvenir que, dans les méthodes naturelles qui président à la distribution des êtres, les diagnoses des groupes sont établies sur l'ensemble des caractères, et qu'on choisit, pour désigner la famille,

celui qui paraît le plus saillant. Ce qui fait placer les Nébris et les Léptiptères dans la famille des Sciénoides, c'est leur important caractère d'avoir le museau saillant en avant par l'avance de l'ethmoïde, en même temps que ce museau est caveux ou lacuneux, et d'avoir la bouche petite et fendue sous le museau; la présence des écailles sur les nageoires ne fournit ici qu'un caractère secondaire. Dans les Squamipennes, le museau n'est pas saillant, la bouche est fendue à l'extrémité, et les nageoires sont couvertes d'écailles. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet avec plus de détails à l'article *SQUAMIPENNES* (voyez ce mot).

Si le genre *Chetodon*, tel que Linné l'avait composé, forme la plus grande partie de la famille des Squamipennes, le genre auquel nous réservons aujourd'hui le nom de *Chetodon* comprend les espèces qui réunissent les caractères suivants : Le corps est comprimé, à peu près ovale, elliptique, quelquefois comme arrondi; la queue courte et comme tronquée. La tête petite; la bouche peu avancée, très peu fendue; des dents grêles, flexibles, serrées comme les soies d'une brosse; les nageoires, et principalement la dorsale et l'anale, enveloppées jusqu'au bord par des écailles semblables à celles du tronc. Le palais et la langue lisses et sans dents; la membrane branchostège soutenue par six rayons; les opercules sans armures; de très fines dentelures au préopercule. Les rayons mous de la dorsale se continuent par une courbe à peu près uniforme et semblable à celle des rayons épineux et à celle du corps, de sorte que la portion molle de la nageoire dorsale est terminée en angle arrondi, on ne se prolonge qu'en un filet défilé.

Réduit à ces caractères, le genre est encore très nombreux en espèces; on en compte plus de 60 qui peuvent se grouper entre elles par la distribution de leurs couleurs. Presque toutes en effet ont une bande noire qui descend du front à travers l'œil sur le bas de la joue; nous l'avons nommée la *bande oculaire*. Mais après les espèces qui présentent ce caractère, quelques autres ont le corps traversé par des bandes verticales, obliques ou longitudinales. (Voyez l'atlas de ce Dictionnaire, Poissons, pl. 8, fig. 1-3. A la suite de ces deux premiers groupes, on peut placer les espèces dont les flancs sont semés

de petits points ou de petites taches brunes. Dans d'autres espèces, on ne trouve plus ces bandes ni ces points; mais on voit, sur l'arrière du corps, une ou deux bandes interrompues, et une ou deux taches quelquefois liserées, et devenant un véritable ocelle. Il y a des espèces fort nombreuses qui ont quelques parties noires en arrière de la bande oculaire, et qui peuvent être réparties d'après la direction des stries ou lignes de reflets. Ainsi, ces lignes entourant chaque écaille couvrent le corps d'une espèce de réseau. Les stries sont longitudinales, ou verticales, ou forment des chevrons dont l'angle est dirigé en avant, ou bien encore les stries latérales obliques du dos croisent à angle droit les stries obliquo-latérales du ventre. A ces caractères, tirés de la direction des bandes ou des stries, se joignent des ocelles, ou des taches noires entourées d'un cercle blanc ou jaune. Enfin, quelques espèces se distinguent des autres par un fil que forme le prolongement de plusieurs rayons mous de la dorsale. Presque tous ces Poissons ont de 12 à 13 rayons épineux à la dorsale, mais d'autres n'en ont que 9, et 25 à 30 rayons mous.

Telle est la séparation des nombreuses espèces de ce genre, toutes étrangères, et principalement des mers des Indes-Orientales. On en voit des variétés infinies le long des côtes rocheuses. Elles se meuvent avec rapidité, se tiennent à de petites profondeurs comme pour montrer les teintes brillantes et variées dont elles sont ornées. Non moins parés que les Colibris ou les Soulimangas, ces riches ornements de la classe des Oiseaux, ces Poissons reflètent les couleurs dorées des métaux ou éclatantes des pierres précieuses, relevées par des oppositions de taches ou de bandes noires qui contribuent par leur opposition à en accroître encore les jeux de lumière et le brillant. Ces couleurs si vives sont disposées sur des fonds rose, pourpre, azuré, et l'homme peut jouir de toutes ces beautés parce que les individus viennent jouer à la surface des récifs, et se détachent encore au milieu des couleurs vives et variées des coraux au milieu desquels ils vivent. Ce séjour les a fait quelquefois nommer *Klipvisch* (Poisson de roche); dans nos colonies américaines on les nomme souvent *Demoiselles*; et s'édiminutifs *Isabelita* ou *Ca-*

talimeta, sous lesquels les Espagnols les désignent, se rattachent à la même idée. Ils ont l'habitude de suivre en mer les corps en mouvement; ainsi les voit-on de temps à autre, dans la haute mer, éloignés de toute côte, mais groupés autour de bois flottants et entraînés par les courants. Ils aiment à se tenir longtemps dans le sillage des navires, et suivent quelquefois plusieurs jours le même bâtiment. On a même des exemples de *Cbétodons* qui ont traversé l'Atlantique, et sont venus se faire prendre dans la Tamise. Schneider a remarqué avec sagacité que les *Cbétodons* n'avaient pas échappé aux observations des anciens. Ce sont les Poissons désignés dans Elien par le nom de *Citharædas*, et nous avons fait voir, dans notre Ichthyologie, que l'un de ses deux *Citharædas* est un *Holacanthus* (*Holacanthus imperator* Lam.), et l'autre le *Chætodon vittatus*.

Plusieurs espèces de *Cbétodons* présentent des particularités remarquables. Voyez surtout au mot *PLATAX* celles qui caractérisent les os de ces singuliers Poissons. (VAL.)

CHÉTODONIDES. *Chætodonides*, *rous*.

— Nom donné par M. de Blainville à une famille de l'ordre des Poissons thoraciques ayant pour type le g. *Chætodon*.

CHETOLOXES (χαίτη, soie; λοξός, latéral, oblique). 185. — M. Duméril (*Zoologie analytique*, pag. 282) désigne ainsi une famille de Diptères dont le caractère principal est d'avoir des antennes à poil isolé, latéral, simple ou barbu.

Cette famille correspond au genre *Mouche* de Linné, et comprend 12 g., dont nous croyons inutile de donner la nomenclature; attendu qu'elle formerait double emploi ou confusion avec celle des familles de M. Macquart, dont nous suivons ici la méthode.

(D.)

CHÉTOPHORÉES. *Chætophoræa*, *acot.* ca. — (Phycées). Tribu de la famille des Zoospermées, éréé par M. J. Agardh (*Linnaea*, XV, *Heft.*, IV, p. 450), et qui a pour type le g. *Chætophora*, Ag. (voy. ce mot). Ses caractères sont: Filaments rameux, articulés, à endochromes verts, décolorés à chaque bout, enveloppés d'une matière gélatiniforme qui les relie quelquefois entre eux en leur donnant la forme de frondes gélatineuses irrégulièrement divisées. Le mode de reproduction,

qui n'est pas bien connu dans toutes, mais qui n'ét été bien observé dans le *Draparnaldia*, est le même que celui que nous avons décrit au mot *Bryopsis*. Ces Algues vivent ordinairement dans les eaux douces, rarement dans la mer. Les genres qui se rangent dans cette tribu sont : *Bolbockate*, Ag.; *Draparnaldia*, Bor.; *Charophora*, Ag. (C. M.)

* **CHÉTOPHOROIDÉES.** *Charophoridae*, Harv. zool. ca. — Synonyme de Chétophorées de J. Agardh. (C. M.)

* **CHÉTOPODES.** *Chetopoda* (χαίτη, soie; ποῦς, pied). ANNÉL. — M. de Blainville (*Système d'Helminthologie* publié en 1828, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, t. LVII) nomme ainsi la nombreuse catégorie des Vers annélides qui ont, sur les parties latérales du corps, des soies ou petits poils épineux innervés, au moyen desquelles ils se meuvent comme avec des pieds rudimentaires. Il les partage, d'après la similitude ou la dissimilitude de ces soies dans chaque animal, et d'après la parité ou la variété de forme des articles eux-mêmes, en trois ordres, qui sont les *Hétéroceriens*, les *Paromœriciens* et les *Homœceriens*. Il se fit question d'une manière détaillée, à l'article vers, de l'organisation et des principales singularités observées dans ces animaux.

G. Cuvier avait, bien avant M. de Blainville, admis un groupe correspondant à celui des Chétopodes, puisque, dans son *Tableau élémentaire des animaux*, publié en 1798, il distinguait, comme première catégorie du groupe des Vers, ceux qui sont pourvus d'épines ou de soies pour s'aider dans leurs mouvements. Mais depuis cette époque, il a changé d'opinion; et, dans son ouvrage sur le *Règne animal*, les *Tubicoles*, les *Dorsibranches* et les *Abranches stégères* remplacent le groupe unique des Chétopodes.

(P. G.)

* **CHÉTOPTÉRIENS. ANNÉL.** — Une espèce très remarquable d'Annélides Chétopodes, rapportée de la mer des Antilles, a servi à G. Cuvier pour l'établissement du genre *Chetopterus* (*Règne anim.*, t. III, p. 208, 1830); et ses caractères l'ont fait regarder avec raison, par M. Milne-Edwards, comme devant former une famille particulière à laquelle ce naturaliste a donné le nom de *Chétoptériens*. Depuis, M. Sars a fait connaître une deuxième

espèce de Chétoptère propre aux mers d'Europe.

G. Cuvier n'a donné que très peu de détails sur les Chétoptères; ceux que MM. Milne-Edwards et Sars ont publiés font bien connaître l'organisation extérieure de ces Annélides; mais on n'en a point encore étudié l'anatomie.

Le corps des Chétoptères est long et plus ou moins aplati. On ne lui distingue pas de tête proprement dite; mais il est néanmoins subdivisible en trois parties, comme celui des Chétopodes Hétéroceriens. La première partie est élargie, et plus ou moins disciforme-allongée; son bord antérieur est plus ou moins transversal. La bouche qui est au-dessous de ce rebord n'a ni trompe ni mâchoire. On remarque, à chacun de ses côtés, un tubercule ou une petite antenne.

Les pieds sont de quatre sortes. Ceux de la partie antérieure du corps consistent en une seule rame dorsale ayant l'aspect d'un corne membraneux, et du fond de laquelle naît un faisceau de soies. Les pieds de la seconde sorte se composent de deux rames, dont la dorsale ressemble beaucoup, quant à son mode d'organisation, à celle des pieds de la première sorte, et dont la rame ventrale ne forme qu'un seul lobe charnu, qui, d'abord bien distinct, se soude bientôt avec celui du côté opposé pour former une sorte de bourrelet transversal impair. Les pieds de la troisième sorte, qui suivent les précédents, manquent aussi de soies à leur rame ventrale, dont chaque paire est confinée sous la ligne médiane; mais leur lame dorsale également dépourvue de soies, est représentée par un grand appendice membraneux et boursoufflé, qui se confond avec son congénère, de manière à former une espèce de sac vasculaire dorsal et impair. Enfin les pieds de la quatrième sorte, qui occupent la partie postérieure du corps, se composent d'une rame dorsale, presque semblable à celle des pieds de la première et de la seconde espèce, et d'une rame ventrale formée de deux tubercules charnus bien distincts, et occupant toute la face inférieure du corps.

Les Chétoptères sont des Annélides nauteuses. Ils ont pour retraite un tube de nature membraneuse. Voici comment on a caractérisé les deux espèces connues dans ce groupe :

CHÉTOPTÈRE A PARCHEMIN. *Chetopterus pergamentaceus* G. Cuv. (Edwards, *Annélides*, p. 281, pl. 8, f. 1 à 4; id. *Iconogr. du Règne anim.*, pl. 20, f. 2). — C'est l'espèce des Antilles. Elle a 6 à 8 pouces de longueur, et son corps est fort étroit, si ce n'est à la partie antérieure, à peu près large de dix lignes. La seconde paire de ses pieds, de la deuxième sorte, qui est la dixième de tout le corps, est très développée, et ses deux ramées dorsales, soutenues par un grand nombre de soies, forment de chaque côté du corps une sorte d'aile, ce qui a valu à ces animaux leur nom générique.

CHÉTOPTÈRE DE NORWÈGE. *Chetopterus norvegicus* Sars (*Beskrivelser*, p. 54, pl. 2, fig. 29). — Cette espèce, découverte par M. Sars, auprès de Bergen, en Norvège, et que M. Bouchard Chantereaux nous a dit avoir retrouvée sur les côtes de France, à Boulogne, a la partie antérieure du corps partagée en dix segments pourvus de pieds ségigères; le deuxième en quatre segments réunis entre eux par une partie fort étroite, et la troisième en quatorze, tous pédigères. Sa bouche est munie d'une paire d'antennes plus prononcée que celles du *Chetopterus pergamentaceus*.

G. Cuvier écrit *Chetopterus* et non *Chetopterus* comme M. Edwards. On a reproduit, à l'article **CHÉTOPTÈRE** de ce Dictionnaire, le pen de détails donnés par Cuvier sur cette famille remarquable d'Annélides. (P. G.)

CHETUSIA. ois. — Genre établi par le prince de Canino aux dépens du genre *Pluvier*, et dont le *Ch. Gregarius* est le type. (G.)

CHEVAL. *Equus*, Linn. *MAM.* — Les animaux dont nous allons tracer rapidement l'histoire, forment, au milieu des Mammifères, non de ces groupes parfaitement distincts, d'autant plus embarrassants pour les zoologistes que leurs caractères, éminemment propres à les réunir en une famille naturelle, ne les rattachent aux autres groupes que d'une manière très éloignée. Le type idéal du Cheval n'a subi que des modifications légères pour donner naissance aux six espèces que nous connaissons; mais, en revanche, il n'a que bien peu de rapports avec les types plus généraux auxquels on a essayé de le rattacher. Aussi est-il peut-être un des meilleurs exemples à citer à l'appui

des quelques idées générales que nous avons rapidement indiquées ailleurs (*Voyez l'article CHÉTOPTÈRE* de ce Dictionnaire).

De l'extrême ressemblance que présentent entre eux tous les Chevaux, il est résulté que les naturalistes ont été généralement d'accord pour en former un genre unique. M. Gray seul a eu l'idée de le partager en deux sous-genres, dont le premier (*Equus*) ne renfermerait que le Cheval, et le second (*Asinus*) comprendrait les cinq autres espèces. M. Isidore Geoffroy n'a pas eu de peine à démontrer combien cette division était peu fondée, en rappelant que les caractères assignés par l'auteur anglais à chacun de ces deux sous-genres s'observaient souvent chez tous les deux. D'un autre côté, les différences extrêmes qui isolent le groupe dont nous parlons ont conduit les naturalistes à de grandes variations sur la place qu'on devait lui assigner, sur l'importance même qu'on devait lui attribuer dans les classifications zoologiques. Storr et Illiger en ont fait un ordre distinct sans s'accorder sur le rang qui lui convenait. Dans les ouvrages de Linné, les Chevaux forment un genre de ses *Belluæ*, et sont placés à côté des Hippopotames. Pour Cuvier, ils sont le type d'une famille (les *Solipèdes*) de ses *Pachydermes*, famille qui ne renferme que le genre Cheval. M. Isidore Geoffroy, qui partage les *Pachydermes* en quatre sections, sous-divisées elles-mêmes en familles; place dans la dernière section et entièrement isolée la famille des *Solipèdes*, composée du seul genre Cheval, attribuant ainsi à cette dernière un degré d'importance supérieur à celui de la famille, mais inférieur à celui de l'ordre. *Voyez les mots SOLIPÈDES et PACHYDERMES.*

Quoi qu'il en soit, nous pouvons assigner au genre Cheval les caractères suivants: Un seul doigt et un seul sabot à chaque pied; point d'ongles rudimentaires en arrière; de chaque côté du métacarpe et du métatarse des stylets osseux représentant deux doigts latéraux; trois incisives et six molaires à chaque mâchoire et de chaque côté dans les deux sexes. Les mâles ont en outre une petite corne en haut, et quelquefois aussi en bas; ces canines ne se voient presque jamais chez les femelles. On pourrait joindre à ces caractères déjà bien

suffisants l'existence de *châtaignes*, ou plaques ovalaires rugueuses, placées près du carpe aux membres antérieurs, et au-dessus du tarse aux membres inférieurs. Ces plaques de consistance cornée sont ou de simples productions épidermiques, ou des poils agglutinés, et ne sauraient être regardées comme des callosités amenées par le frottement, car ces parties sont complètement à l'abri sous ce rapport. Au reste, nous dirons en passant que cette cause, regardée comme produisant les callosités chez les Singes et les Chameaux, ne nous paraît nullement avoir l'influence que quelques naturalistes, et entre autres Buffon, lui ont attribuée.

On sait que les Chevaux ne vomissent jamais. M. Magendie a découvert les causes de ce fait par l'étude détaillée de leur tube digestif. L'œsophage est composé de deux parties distinctes; la partie supérieure est musculeuse et contractile, la partie inférieure est simplement élastique. Elle aboutit à l'estomac et s'y réunit obliquement en formant un cardia que des fibres très fortes tiennent constamment fermé, si bien que, même après la mort de l'animal, il faut employer une grande force pour y introduire le doigt. Ceci nous explique comment les contractions de l'estomac, alors même qu'elles sont aidées par celles des muscles abdominaux, ne peuvent déterminer l'ascension rétrograde des aliments. L'ouverture pylorique, au contraire, est toujours largement ouverte, et doit laisser très facilement passer les aliments, et surtout les boissons. L'estomac est simple et petit; mais en revanche, les intestins sont très volumineux, et le cæcum surtout est énorme. Il s'ensuit que, chez les Chevaux, la digestion doit être surtout intestinale.

Toutes les espèces du genre Cheval paraissent très bien partagées sous le rapport des sens. Leur toucher général est délicat; et, bien que leur corps soit en entier recouvert de poils serrés, on voit leur peau se froisser et se mouvoir au moindre attouchement, surtout lorsqu'il a lieu sous le ventre.

Leur langue est douce. Leur lèvre supérieure est susceptible de s'allonger et d'exécuter des mouvements assez étendus; aussi l'emploient-ils pour ramasser leur nourriture, et souvent ils semblent s'en servir pour reconnaître et palper certains objets. Le sens du goût est d'ailleurs aussi développé chez

eux que chez les autres herbivores. La conque auditive, dont les dimensions varient selon les espèces, est toujours assez grande chez les Chevaux, et leur ouïe paraît très délicate. Au moindre bruit imprévu, on les voit s'arrêter avec attention, en dirigeant leur oreille de ce côté.

Leurs yeux sont généralement grands, et à fleur de tête. La pupille a la forme d'un parallélogramme horizontal. La vue est excellente; et, bien que ce ne soient pas des animaux nocturnes, ils distinguent nettement les objets dans l'obscurité.

Le sens qui paraît être le plus exquis chez les Chevaux, c'est l'odorat, quoique l'appareil olfactif ne présente pas ici un aussi grand développement que chez les Carnassiers. Les narines sont très mobiles et séparées par un espace nu, mais non glanduleux. Lorsque l'animal veut reconnaître un objet qui lui inspire de la défiance, on le voit ouvrir largement les naseaux, comme pour ne perdre aucune des émanations qui peuvent s'en exhiler, et l'on assure que, dans l'état sauvage, il évite ainsi ses ennemis à plus d'une lieue de distance.

Les organes de la génération n'offrent rien de bien remarquable dans le genre qui nous occupe. La verge est grande, et contenue dans un fourreau dirigé en avant. Les testicules sont en dehors. Chez les femelles, on trouve quatre mamelles inguinales. La portée est de 11 à 12 mois, et les mères mettent bas en se tenant debout, ce qui ne s'observe que chez un très petit nombre de Mammifères.

Le genre Cheval se compose, de nos jours, de six espèces qui présentent de grandes ressemblances. Chez toutes, on trouve sur le corps un poil court et ras en été, qui s'allonge pendant la saison froide. Chez toutes, excepté peut-être chez le Cheval proprement dit, ce pelage tend à présenter des bandes alternativement claires et foncées. Toutefois, cette tendance est peu prononcée dans l'Ane et dans l'Hémione. Elle est, au contraire, très marquée chez le Couagga, le Dauw, et surtout le Zèbre. A ces différences de pelage correspondent des différences de patrie. Les espèces à robe uniforme sont asiatiques; les espèces à pelage zébré sont africaines. Ainsi, comme l'a fait observer M. Isidore Geoffroy, la division du genre en grou-

pes secondaires se trouve être exactement la même, soit qu'on la fonde sur l'appréciation des caractères zoologiques, soit qu'on la déduise de leur distribution géographique, telle du moins qu'elle était avant d'avoir été altérée par l'industrie humaine. En effet, les six espèces qui composent ce genre appartiennent en propre à l'ancien continent, et tous les Chevaux américains, domestiques ou sauvages, proviennent d'individus importés d'Europe. De grandes étendues de terrains séparent d'ailleurs les localités d'où paraissent être originaires les espèces asiatiques et les espèces africaines. Il semblerait donc qu'il a existé pour le genre Cheval deux centres de création, un pour chacune de ces deux parties du monde.

À côté des caractères zoologiques et anatomiques que nous venons d'indiquer comme étant communs à toutes les espèces du genre Cheval, nous devons en signaler un autre, qui, quoique emprunté à un ordre de faits bien différent, ne nous paraît pas moins important. Nous voulons parler de l'instinct qui porte ces animaux à se réunir en troupes plus ou moins nombreuses, et à accepter pour chef celui d'entre eux que sa force, son courage, et sans doute aussi son expérience, rendent digne de ce poste élevé. Cet instinct se montre avec la même force dans les espèces asiatiques et africaines. Effacé en apparence chez nos Chevaux domestiques, sans doute parce que l'occasion de se manifester lui manque, il reparait avec toute son énergie lorsque ces animaux, échappés à l'empire de l'homme, retrouvent leur liberté native. Mais alors se montre un fait qui nous semble bien remarquable, et sur lequel nous reviendrons plus loin : Cet instinct, bien que restant le même au fond, se manifeste d'une manière différente dans des localités éloignées. Tandis que les Tarpons de la Tartarie vivent pour ainsi dire par familles composées seulement de quelques membres, les sauvages descendants de la race espagnole, répandus dans les pampas de l'Amérique méridionale, forment des peuplades extrêmement nombreuses, où les individus se comptent par milliers.

Une autre particularité bien digne de remarque, c'est que toutes les espèces de Chevaux paraissent pouvoir se féconder mutuellement, et donnent naissance à des mé-

lis ou *Mules*. Nous nous bornerons pour le moment à citer quelques faits, et nous renverrons à un article spécial pour traiter d'une manière générale cette question, une des plus intéressantes dont puisse s'occuper la zoologie. Voyez MULET.

Examinons maintenant avec quelques détails chacune des six espèces que nous avons nommées plus haut, en commençant par celle qui a fourni à bon droit le nom générique de ce groupe.

I. Le CHEVAL, *Equus caballus* Linn.—Parmi les animaux qui peuplent la surface du globe, il en est quelques uns dont la vie est entièrement liée à celle de l'espèce humaine, et qui semblent avoir été créés animaux domestiques. On dirait que l'auteur de toutes choses, en plaçant l'homme sur la terre, a voulu l'entourer de serviteurs destinés à assurer son existence et à lui faciliter la conquête de l'univers. A peine pouvons-nous soupçonner de quelle souche sont sortis nos Bœufs, et ce n'est plus qu'à l'état fossile que nous rencontrons les restes de leurs ancêtres. Nulle part on n'a trouvé de traces authentiques de Chien sauvage. Il en est de même du Cheval. L'espèce tout entière est soumise ; elle est devenue notre propriété. Si quelques individus échappés à cet empire ont, il est vrai, propagé dans les plaines de l'Asie et de l'Amérique des races plus indépendantes, celles-ci n'ont point encore oublié leur vieille tradition, et lorsque le nœud conlant du Cosaque, la lazzo du Mexicain viennent arrêter la course vagabonde d'un de ces enfants des steppes ou des pampas, celui-ci ne tarde pas à reconnaître son maître, à reprendre le joug que ses pères avaient momentanément secoué.

De cette domestication complétée du Cheval est née l'extrême difficulté de déterminer sa patrie. Longtemps on a fait honneur à l'Arabie de la production de ce précieux quadrupède. Huzard est le premier peut-être qui se soit élevé contre une opinion consacrée par un assentiment universel, et les raisons par lesquelles il l'a combattue nous paraissent décisives. Les livres de Moïse ne parlent que des Chevaux d'Égypte, et nullement de ceux d'Arabie. C'est aussi de l'Égypte que, d'après le livre des Rois, Salomon faisait venir les siens. Ézéchiël nous

apprend que les Syriens tiraient les leurs de la Cappadoce ou de l'Arménie. Les écrivains profanes sont ici d'accord avec les auteurs sacrés. Dans la nombreuse cavalerie qui faisait partie de l'expédition dirigée par Xerxès contre la Grèce, on ne voit pas figurer les Arabes. Ceux-ci sont montés sur des Chameaux. Sous le règne d'Auguste, Strabon dit, en parlant de l'Arabie, que ce pays produit des animaux de toute espèce, *excepté des Chevaux*. Enfin, dans les premières guerres qui signalèrent l'établissement de l'Islamisme en Arabie, on ne voit figurer de cavalerie ni dans l'armée de Mahomet ni dans celle de ses ennemis, et dans l'énumération des dépoilles que le prophète recueille après la victoire, il n'est nullement question du Cheval.

L'erreur combattue par Huzard vient sans doute de ce fait, que, depuis nombre d'années, la race la plus parfaite de Chevaux nous vient de l'Arabie. Mais comment s'y est-elle formée? Quelques témoignages historiques permettent de le soupçonner. Dès le temps d'Arrien, et peut-être bien longtemps avant, on exportait d'Égypte en Arabie des Chevaux destinés à être offerts aux princes de ce pays, comme le don qui pouvait leur être le plus agréable. Plus tard, des Empereurs grecs, guidés par le même motif, firent passer en Arabie un assez grand nombre de ces Chevaux de Cappadoce si estimés des anciens. On peut d'ailleurs supposer que les relations commerciales ont dû en amener également de la Perse, de la Médie, où existe encore une des races les plus estimées. Qu'on tienne compte maintenant des soins extrêmes que prennent les Arabes pour faciliter la propagation et la perfectionnement de ces animaux, et l'on comprendra sans peine comment ils ont pu, chez eux, se multiplier, au point que, dès 1272, Marco Polo put voir, à Aden, embarquer un grand nombre de Chevaux arabes qu'on y venait chercher de tous les points de l'Inde. On comprendra surtout comment ces Chevaux ont dû acquiescer, dans un intervalle de plus de mille ans, les qualités précieuses qui les mettent aujourd'hui à la tête de toutes les races connues.

Aux considérations historiques qui précèdent, nous en ajouterons quelques unes puisées dans la nature même du Cheval. S'il

était réellement originaire de l'Arabie, il devrait, rendu à lui-même, rechercher de préférence les pays chauds; car on sait que tout animal qui échappe à l'influence modificatrice de l'homme tend à se rapprocher autant que possible de ses premières conditions d'existence. Or, il n'en est pas ainsi. Les Chevaux sauvages qui babillent les vastes plaines de la Tartarie remontent en été vers le Nord. Ils ne s'avancent jamais à plus de trente degrés vers le Sud; et en hiver, bien loin de rechercher les vallées où ils trouveraient une espèce d'abri contre la rigueur de la saison, ils s'élèvent sur les montagnes dont le vent glacial du nord a balayé la neige.

Ces faits ne nous permettent pas d'embrasser ici l'opinion de Huzard, qui paraît pencher à regarder le Cheval comme originaire du centre de l'Afrique. Nous regardons cette espèce comme essentiellement asiatique, et née, soit sur le grand plateau central qui occupe une si vaste portion de cette partie du monde, soit au nord-est de la chaîne du Caucase.

Quoi qu'il en soit, tous les Chevaux sont aujourd'hui domestiques; et ceux à qui l'on donne l'épithète impropre de *sauvages*, ne doivent être regardés que comme une simple race. C'est à ce point de vue que nous en parlerons plus bas. Mais avant d'entrer dans ces détails, donnons d'abord une idée générale de l'espèce telle que nous l'avons journellement sous les yeux.

- « La plus noble conquête que l'homme ait
- « jamais faite est celle de se fier et fougueux
- « animal qui partage avec lui les fatigues de
- « la guerre, et la gloire des combats. —
- « Aussi intrépide que son maître, le Cheval
- « voit le péril et l'affronte; il se fait au bruit
- « des armes, il l'aime; il le cherche et s'ani-
- « me de la même ardeur: il partage aussi ses
- « plaisirs; à la chasse, aux tournois, à la
- « course, il brille, il étincelle. Mais docile au-
- « tant que courageux, il ne se laisse point
- « emporter par son feu; il sait réprimer ses
- « mouvements. Non seulement il fléchit
- « sous la main de celui qui le guide; mais
- « il semble consulter ses desirs; et, obéis-
- « sant toujours aux impressions qu'il en
- « reçoit, il se précipite, se modère, ou s'ar-
- « rête et n'agit que pour y satisfaire; c'est
- « une créature qui renonce à son être pour

• n'exister que par la volonté d'une autre ;
 • qui sait même la prévenir ; qui, par la
 • promptitude et la précision de ses mouve-
 • ments, l'exprime et l'exécute ; qui sent
 • autant qu'on le désire, et ne rend qu'au-
 • tant que l'on veut ; qui, se livrant sans ré-
 • serve, ne se refuse à rien, sert de toutes
 • ses forces, s'exécute et meurt pour mieux
 • obéir. »

Dans ce tableau emprunté au plus grand peintre qu'ait eu la nature, on regrette de ne pas voir quelques traits consacrés à des services non moins nécessaires et certainement plus utiles. Ce n'est pas seulement dans les hasards périlleux de la guerre et de la chasse, ou au milieu de brillantes fêtes, que l'homme a recours au Cheval. C'est encore lui qui, le premier peut-être, l'aide à défricher la terre qui le nourrit. C'est lui qui se charge de transporter ses fardeaux ; c'est à sa force et à sa légèreté que son maître a dû de diminuer les distances, d'établir au loin des relations qui, sans lui, seraient impossibles. Jusqu'à ces derniers temps, il a été le seul lien entre les peuples éloignés des bords de la mer, et que séparaient de vastes plaines ou des chaînes montagneuses. Si, de nos jours, le génie inventeur de l'homme a su trouver dans la vapeur un moyen plus prompt encore pour répondre à son impatience, ce n'est là qu'un auxiliaire applicable à un petit nombre de cas, et jamais les locomotives ne feront une concurrence réelle au Cheval, si ce n'est sur un petit nombre de lignes exceptionnelles.

Nous examinerons plus loin, dans un article séparé, les races sauvages ou domestiques ; nous essaierons de montrer les modifications que la servitude et la liberté, le changement de climat et la nourriture apportent dans les qualités physiques ou morales du Cheval. Ici nous esquisserons seulement son histoire naturelle pour ne pas trop la séparer de ce que nous avons à dire sur les autres espèces du même genre.

C'est au printemps ; à cette époque où la nature semble secouer la torpeur où la jettent les froids de l'hiver, que le Cheval éprouve le besoin de se reproduire. Alors les mâles appellent les femelles par des beuglements à la fois graves et retentissants, et celles-ci leur répondent, quoique d'une voix moins forte. La gesta-

tion est de douze mois environ, et la mère se délivre debout. Le poulain naît couvert de poils, les yeux ouverts ; et déjà ses jambes, quoique proportionnellement fort longues, ont assez de force pour le soutenir et lui permettre de marcher. A deux ans et demi ou trois ans, le jeune Cheval peut se reproduire, et les femelles sont même plus précoces que les mâles ; mais il ne faut pas leur permettre de se livrer si jeunes aux fatigants plaisirs de l'amour. Les poulains nés de ces alliances prématurées ne sont jamais d'une belle venue, et les parents s'épuisent et se ruinent souvent pour la vie. Il faut attendre l'âge de quatre à cinq ans pour les Chevaux de trait, et jusqu'à sept et huit ans pour les Étalons fins de l'Espagne et du Limousin. Cette précaution trop souvent négligée est une des plus nécessaires pour la conservation des races.

Le poulain tette environ un an ; mais on assure que, pour avoir des Chevaux très vigoureux, il est bien de le séparer de sa mère avant qu'il ait atteint cet âge. Il acquiert son développement entier vers la cinquième année. Cependant il est quelques races qui paraissent plus précoces. D'autres au contraire sont bien plus tardives ; et, parmi ces dernières, nous signalerons en particulier la belle race limousine. On estime la durée entière de la vie du Cheval à trente ans environ, terme moyen.

La dentition du Cheval suit une marche assez uniforme pour permettre de juger, presque avec certitude, de l'âge d'un individu jusqu'à une certaine époque : Quelques jours après la naissance, on voit paraître les deux incisives moyennes à chaque mâchoire ; à trois ou quatre mois, il en vient deux autres à côté des premières ; enfin les deux dernières se montrent à l'âge de six mois. Ces dents de lait se reproduisent dans le même ordre, entre deux et trois ans et à des intervalles de six mois ; de sorte que le travail de cette seconde dentition dure environ dix-huit mois ou deux ans. Toutes ces dents ont, au moment où elles sont encore entières, un creux placé à leur extrémité. Ce creux s'efface par le frottement, et l'usure qui en résulte fournit ainsi le plus sûr moyen d'estimer l'âge du Cheval.

Les incisives de lait sont plus blanches, plus étroites que celles de la seconde denti-

tion : leur collet est aussi plus marqué. A quinze mois environ les deux médianes commencent à perdre leur creux ; à vingt mois cette cavité est ordinairement effacée dans les deux incisives qui ont paru en second lieu ; à l'âge de deux ans on n'en trouve aucune trace dans les deux latérales. Nous avons vu que ces dents de lait sont remplacées par une seconde dentition. Les produits de cette dernière perdent leur creux dans le même ordre : les premières à la mâchoire inférieure entre quatre ans et demi et cinq ans ; les secondes entre cinq et six ans ; les dernières entre sept et huit ans. Les incisives supérieures s'usent moins rapidement. Les cavités des deux moyennes disparaissent vers la huitième année ; celles des suivantes vers la dixième ; celles des deux latérales vers la douzième. Passé cet âge, le Cheval ne marque plus, et les signes tirés des plis du palais, de l'aspect des molaires, du plus ou moins d'enfoncement des yeux, n'ont presque plus de valeur. Certains Chevaux ont des dents d'une telle dureté qu'elles résistent au frottement et ne s'usent jamais. On les appelle Chevaux *bégnés*. Cette particularité s'observe plus souvent chez les femelles que chez les mâles, et se rencontre surtout dans quelques races du nord de l'Europe, en particulier chez les Chevaux polonais.

Le Cheval marche au pas, trotte et galope. Pour se rendre compte de ces diverses allures, on a coutume d'examiner séparément les mouvements exécutés par chacun des quatre pieds ; mais il est beaucoup plus simple de les réunir deux à deux, et de ramener ainsi cette locomotion d'un quadrupède à celle des bipèdes. Alors on verra que la locomotion qui nous occupe est entièrement semblable chez les animaux à quatre pattes et chez ceux qui n'en ont que deux, et qu'il n'y a complication apparente tient seulement à ce que, dans certains cas, les deux bipèdes qui entrent dans la composition du quadrupède n'exécutent pas en même temps des mouvements identiques. Ainsi, dans le pas et dans le trot, le bipède droit levant la jambe antérieure, ce sera la postérieure que le bipède gauche mettra en mouvement. Il n'y a entre ces deux allures qu'une seule différence indépendamment de la simplicité des mouvements, c'est que, dans le premier, le bipède gauche ne

part pas en même temps que le bipède droit. Dans le galop comme dans la course des animaux à deux jambes, la locomotion n'est qu'une suite de sauts exécutés avec plus ou moins de rapidité ; mais, dans le petit galop, les deux bipèdes latéraux du Cheval sautent l'un après l'autre, et, de là, ces quatre temps que l'oreille reconnaît si facilement, tandis que, dans le galop à fond de train, ils exécutent simultanément les mêmes mouvements, et alors l'assimilation de cette allure à la course simple est frappante au premier coup d'œil. Voyez, pour plus de détails, l'article LOCOMOTION.

Indépendamment de ces trois modes naturels de locomotion, les Chevaux peuvent en prendre deux autres, qui sont un effet de l'éducation ou celui de la fatigue. Dans l'*amble*, les deux pieds d'un même côté partent à la fois et se portent simultanément en avant, puis ceux du côté opposé exécutent le même mouvement. Ici encore nous pouvons appliquer notre théorie. Mais, au lieu de considérer comme liés fonctionnellement deux à deux les deux membres d'un même côté, il faut faire la même supposition pour les deux jambes placées aux extrémités de l'animal : nos bipèdes théoriques seront donc, l'un postérieur, l'autre antérieur, au lieu d'être latéraux. On voit dès lors que l'*amble* résulte de ce qu'ils trottent en emboltant le pas, si l'on peut s'exprimer ainsi. Dans l'*aubin*, où le Cheval galope du train de derrière pendant qu'il trotte du train de devant, cette décomposition du quadrupède en bipède antérieur et bipède postérieur est encore bien plus marquée. Ces deux allures, avons-nous dit, ne sont nullement naturelles aux Chevaux ; on les dresse à trotter l'*amble*, à cause de la douceur de mouvement qui en résulte. Quant à l'*aubin*, on l'observe surtout chez les Chevaux de diligence qu'on presse outre mesure, pendant qu'ils traînent un poids trop considérable pour obéir facilement aux saccades résultant d'un véritable galop.

II. L'*Asè*, *E. asinus* L. — Moins beau, moins brillant, moins intelligent que le Cheval, l'Âne n'est devenu notre serviteur que depuis une époque bien moins reculée, et son type sauvage, connu des anciens sous le nom d'*Onager*, habite encore les déserts de l'Asie où les Tartares lui donnent le nom de *Koudou*.

L'Onagre est de la grandeur d'un Cheval de moyenne taille; sa tête est lourde; ses oreilles sont moins longues que celles de nos Bandets communs. Son pelage est d'un gris ou d'un jaune brunâtre. Une large bande brune s'étend sur la ligne dorsale d'un bout du corps à l'autre, et le poil qui la forme est floconneux et ondoiant, même pendant l'été. En hiver, cette espèce de crinière est moins distincte, parce que le corps entier se couvre d'une toison semblable. Une ou deux bandes grises coupent en croix cette ligne longitudinale à la hauteur des épaules. Les côtés de l'encolure sont sillonnés de lignes que forment des bouquets de poils relevés à contre-sens (*épus*).

Cette espèce sauvage était bien connue des anciens. On la trouve mentionnée dans les livres de Moïse, et même le législateur la croyant d'une autre espèce que l'Ane domestique, défendit de les accoupler. Plus tard, cet animal figura dans ces fêtes somptueuses que les empereurs donnaient au peuple romain, comme pour le dédommager de la perte de sa liberté. D'après Jules Capitolin, l'empereur Gordien nourrissait entre autres animaux rares 30 Anes sauvages, et Philippe en fit paraître une vingtaine dans les Jeux séculaires. Depuis, on avait presque perdu de vue cet animal, lorsque Pallas le retrouva et le décrivit avec son exactitude ordinaire, lors de son voyage en Russie, en 1773.

L'Ane paraît avoir la même patrie que le Cheval; mais, partis sans doute d'un même centre de création, l'un fut porté plus au nord, l'autre plus au midi. Dans ses migrations périodiques, l'Onagre descend jusqu'au golfe Persique, et jusqu'à la pointe sud de l'Indostan. En revanche, il ne paraît pas dépasser au nord le 45° degré de latitude. Dans ces voyages, il suit la même tactique que le Cheval. Réunis en hordes innombrables, les Anes sauvages traversent les déserts de l'Asie sous la conduite de chefs dont les ordres sont exécutés avec une admirable ponctualité. S'ils viennent à être attaqués par les Loups, ils se rangent en cercle, en plaçant au centre les Poulains et les vieillards, frappent leurs ennemis des pieds de devant, les déchirent par de cruelles morsures, et remportent toujours la victoire. Mais l'Onagre trouve dans l'homme un ennemi plus redoutable. Celui-ci lui déclare la guerre pour améliorer

ses races domestiques, pour s'emparer de sa peau, avec laquelle il fait le *chogrin*, pour se nourrir de sa chair, qui passe en Tartarie pour un mets des plus délicats. La rapidité de sa course le dérobe assez facilement à une attaque ouverte; mais il se laisse prendre aux pièges, aux nœuds enlants, et donne souvent dans les embuscades que lui tendent ces peuples chasseurs.

Si le Cheval n'existait pas, a dit Buffon, l'Ane serait pour nous le premier des animaux. C'est la comparaison qui le dégrade. L'Ane sauvage et le Cheval redevenus libres sont à peu près de même taille; mais l'Onagre est plus fort et plus agile. Pourquoi donc l'un est-il l'objet de tant de sollicitude, l'autre de tant de dédain? Cette différence tient sans doute à la supériorité intellectuelle du Cheval. Toutefois, nous aurions tort de juger l'espèce de l'Ane d'après les échantillons abâtardis par les mœurs et un climat trop froid que nous trouvons dans nos campagnes. En Perse, où l'on élève avec soin les Anes domestiques, l'espèce s'est remarquablement anoblie. Leur taille égale celle des Chevaux; leurs formes sont devenues sveltes, leur physionomie animée et intelligente. Employés à tous les usages qui, chez nous, sont l'apanage des Chevaux, ils rendent les mêmes services; et la rapidité des Anes de selle est si bien connue que les riches Persans préfèrent cette monture à toute autre.

III. L'HÉMIONE OU ZIGGETAI, *E. hemionus* Pallas. — Aristote et Élien avaient déjà mentionné cet animal comme distinct de l'Ane sauvage et du Mulet métié. Les modernes l'avaient perdu de vue, lorsque Messerschmidt le reconnut et le rapporta au Mulet fécond d'Aristote. Mais ce fut Pallas qui, dans un de ses beaux Mémoires, le décrivit le premier avec beaucoup de soin, et lui donna le nom qui lui a été conservé.

L'Hémione mérite complètement son nom par la ressemblance qu'il offre à la fois avec le Cheval par les parties antérieures du tronc, avec l'Ane par les postérieures. La tête présente le même mélange; par sa grosseur elle rappelle celle de l'Ane, et celle du Cheval par sa forme. On peut en dire autant des oreilles qui, un peu moins longues que celles de l'Ane, se rapprochent de celles du Cheval par leur coupe et par leur implantation. Un trait qui n'appartient à aucune des deux

espèces qui nous servent de terme de comparaison, c'est la forme des narines. Chez l'Hémione, leurs ouvertures simulent deux croissants dont la convexité est tournée en dehors.

Le pelage de l'Hémione est formé d'un poil ras et lustré. La couleur en est presque uniformément blanche pour les parties inférieures et internes, isabelle pour les portions externes et supérieures. Ces deux couleurs se fondent insensiblement l'une dans l'autre. A la face externe des membres, on observe de longues barres transversales d'une teinte isabelle pâle. La crinière, qui commence un peu en avant des oreilles, s'étend jusqu'au garrot en diminuant insensiblement de longueur; les poils qui la composent sont noirâtres. Elle semble se continuer en une bande de même couleur qui règne tout le long de la ligne dorsale, s'élargit d'arrière en avant, se rétrécit assez brusquement après avoir dépassé les hanches, et vient se terminer en pointe sur le haut de la queue. Celle-ci, dans sa plus grande étendue, est couverte de poils aussi ras que le reste du corps, et l'on trouve seulement à l'extrémité un bouquet de crins noirâtres.

Dans cette description abrégée, nous avons supprimé un grand nombre de détails qu'on trouvera dans un Mémoire très intéressant, inséré, par M. Isidore Geoffroy, dans les *Nouvelles annales du Muséum*.

La ménagerie du Jardin des Plantes possède en ce moment (1843) quatre Hémionides vivants. Trois ont été envoyés par M. Dussumier; le quatrième est né à la ménagerie, le 25 juillet 1842. L'autre femelle adulte avait mis bas également à peu près à la même époque; mais le petit mourut le 8 septembre de la même année, des suites d'une maladie très fréquente chez ces animaux dans le jeune âge, la diarrhée. Il se trouve en ce moment dans les galeries du Muséum. Nous pensons qu'on nous saura gré de décrire les diverses livrées que présentent ces Solipèdes. Nous allons le faire en peu de mots, et d'une manière comparative avec la description de l'adulte donnée par M. Isidore Geoffroy.

Le jeune Hémione mort à l'âge de moins de deux mois avait encore la même robe qu'au moment de sa naissance. Ses proportions sont élégantes, et il n'a pas ces

longues jambes qui défigurent le poulain: Le sabot est encore plus comprimé que chez l'adulte. La tête, un peu moins forte proportionnellement, est surtout moins haute. La teinte isabelle tire sur le rougeâtre à la hauteur des côtes. Partout ailleurs elle est plus pâle que chez l'adulte. Les zébrures des membres semblent remplacées par un réseau isabelle à peine sensible. Vers la ligne dorsale, la couleur des flancs passe insensiblement à une teinte blanchâtre: en même temps le poil s'allonge et se relève contre la crinière. Celle-ci s'étend depuis la tête jusque vers le tiers supérieur de la queue. Les poils qui la composent ne sont pas assez raides pour mériter le nom de crins, et ont quelque chose de laineux. Leur longueur est de 9 centimètres sur le cou; ils se raccourcissent insensiblement, et n'ont plus que 5 centimètres sur le milieu du dos; mais ils s'allongent de nouveau sur les hanches, où ils ont près de 8 centimètres. Cette prolongation de la crinière couvre tout l'espace qu'occupera plus tard la bande noire. La couleur de cette crinière varie: sur le cou, les poils placés dans l'axe sont roux ou noirâtres; sur les bords se trouvent des flocons de couleur blanchâtre. Au-delà du garrot, les poils sont roux dans leur plus grande étendue, et blancs à leur extrémité. Le pinceau qui termine la queue est composé, au centre, de poils noirâtres entourés de poils blancs. Ce pinceau naît par une pointe qui se prolonge sur la ligne médiane de la queue jusque vers le tiers moyen. Voici quelques mesures prises sur ce jeune individu, qui a été monté avec le plus grand soin:

Hauteur au garrot.	0 ^m , 815
— id. aux hanches.	0, 85
Longueur de l'extrémité du museau à l'origine de la queue.	1, 11
Longueur de la tête.	0, 325
— id. de la queue, bouquet compris.	0, 35
Hauteur à partir du plan de position jusqu'à l'extrémité supérieure du canon antérieur.	0, 35
— id. jusqu'à l'extrémité du canon postérieur.	0, 41

Le poulain d'Hémione encore vivant, et qui aujourd'hui (Janvier 1843, a près de six

mois, a grandi très rapidement. Sous tous les rapports, il semble tenir le milieu entre celui que nous venons de décrire et les Hémiones adultes. Ses formes sont déjà presque identiques, et ses couleurs encore moins vives, le sont pourtant plus que chez le poulain mort, excepté sur les côtes, où la nuance rougeâtre a disparu. Le poil qui couvre le corps tout entier est long et légèrement floconneux, ce qu'on ne saurait attribuer à la saison puisqu'il n'a pas changé chez les adultes. La crinière, d'une teinte noirâtre déjà assez prononcée, se prolonge au-delà du garrot par des poils longs, mais clairsemés. Les poils qui occupent la place de la bande dorsale sont d'un brun roux. Sur la croupe, ils ne sont pas plus longs que ceux du reste du corps; mais vers les hanches ils s'allongent du double, et cette crinière postérieure se prolonge également sur la queue, de manière à joindre presque l'origine du bouquet terminal qui remonte aussi plus haut.

L'Hémione se trouve en grand nombre dans le pays de Cutch, au nord de Guzarate. On ne peut les prendre qu'avec des pièges, leur course étant plus rapide que celle des meilleurs Chevaux arabes. Il paraît qu'on pourrait les apprivoiser avec assez de facilité. M. Dussumier assure qu'à Bombay, on s'en est servi comme Chevaux de selle et de trait. Les Hémiones de la ménagerie sont encore loin de cet état de soumission; cependant ils connaissent leur gardien, et le jeune poulain vient le flatter quand il lui apporte sa nourriture. L'extrême vivacité qui semble former le fond du caractère de ces Solipèdes, serait peut-être la plus grande difficulté qu'on aurait à vaincre pour les amener à un état de domestication; mais, et en cela nous partageons entièrement l'opinion de M. Isidore Geoffroy, l'acquisition d'une nouvelle espèce domestique nous paraît avoir assez d'importance pour qu'on ne doive pas reculer devant quelques obstacles.

IV. Le *Couagga*, *E. quaccha* Gmel. — Les trois espèces que nous venons d'examiner appartiennent à l'Asie: il nous reste à parler de celles de l'Afrique. Nous placerons à leur tête le *Couagga*, comme celle qui présente le plus de rapports avec ses congénères asiatiques. En effet, ce Solipède rappelle assez bien les formes du Cheval par la légèreté de

sa taille, la petitesse de sa tête, la brièveté de ses oreilles; mais il a la queue, la bande dorsale et les barres transversales de l'Ane. D'un autre côté, les zébrures qui ornent la partie antérieure de son corps sont, pour ainsi dire, le cachet que lui a imprimé le centre de création d'où il émane.

La taille du *Couagga* est celle d'un Cheval de moyenne grandeur: sa hauteur au garrot est d'environ 4 pieds. Le fond du pelage sur la tête et sur le cou est brun foncé noirâtre, le dos, les flancs, le haut des cuisses, sont d'un brun clair qui pâlit et se change en gris roussâtre sur le milieu des cuisses. Les parties internes et inférieures sont d'un assez beau blanc. Sur le fond brun de la tête et du cou sont des raies d'un gris blanc tirant sur le roussâtre. Le nombre et la disposition de ces raies paraissent varier selon l'âge et les individus. Une ligne noirâtre règne le long de l'épine, et descend jusque sur la queue comme chez l'Hémione. La crinière de cet animal est courte et droite; sa couleur générale est coupée par des taches blanches correspondantes aux raies du cou.

Le *Couagga* paraît être propre aux parties les plus méridionales de l'Afrique. Il habite en grand nombre les karous ou plateaux de la Cafreterie, où il se nourrit de plantes grasses et d'une espèce particulière de Mimosa. Comme les autres Chevaux, il vit en familles qui se mêlent souvent aux troupeaux de Zébrés. Les voyageurs lui ont donné le nom de *Cheval du Cap*, et il paraît mériter ce nom sous tous les rapports. Il s'apprivoise facilement, et les colons hollandais ont, dit-on, l'habitude d'en élever avec le bétail ordinaire, qu'il défend avec courage contre les animaux féroces, et surtout contre les Hyènes.

La ménagerie du Muséum a possédé pendant quelque temps un *Couagga* mâle, qui mourut à l'âge de dix-huit ou vingt ans. A l'aspect des Chevaux et des Anes, il répétait à diverses reprises son cri *couagga*. On essaya vainement de le croiser avec une Anesse; mais on sent combien peu on doit regarder comme décisif l'insuccès qui suivit cette tentative isolée.

V. Le *Dauw*, *E. montanus* Burchell. — Cette espèce, qui a été la dernière connue, semble tenir le milieu entre le Zébre et le *Couagga*. Elle se rapproche davantage de ce dernier

par ses formes et ses proportions, tandis que son pelage rappelle davantage la robe caractéristique du premier.

La taille du Dauw est à peu près de 3 pieds 4 pouces au garrot ; sa longueur de 4 pieds 8 pouces. Le fond du pelage est isabelle sur les parties supérieures, blanc aux parties inférieures. Tout le dessus du corps est rayé de rubans noirs ou bruns, transverses en avant et obliques en arrière, se ramifiant et s'anastomosant, surtout dans le milieu du corps. Le bout du museau est noir : de ce point partent quatorze rubans noirs. Sept se dirigent en dehors se réunissent sur le chanfrein à un nombre égal de lignes de même couleur, qui partent à angle presque droit du sommet de la tête, et viennent former, avec les premières, des espèces de losanges. Les autres se dirigent obliquement sur les joues, et se réunissent aussi à angle droit avec d'autres bandes venant de dessous les mâchoires. Les rubans noirs du cou se prolongent sur la crinière, qui est ainsi alternativement noire et blanche. Le dernier ruban du cou se divise sur le bras en un chevron dans lequel s'en inscrivent trois ou quatre autres. La queue est toute blanche. Tout ce pelage est ras, excepté à la queue et à la crinière. Celle-ci est raide, et ne retombe pas comme dans le Cheval sur les côtés du cou. Voyez l'Atlas de ce Dictionnaire, Mammifères, pl. 10, fig. 2.

Le mâle diffère de la femelle en ce qu'il est plus petit et que ses rubans sont moins teintés de brun. L'un et l'autre ne portent de châtaignes qu'aux membres antérieurs.

On vit en ce moment, à la ménagerie du Muséum, un mâle et une femelle de Dauw en pleine santé, et qui l'habitent depuis plusieurs années. Ils s'y sont même propagés ; et l'année dernière (1842), au mois de septembre, la femelle a mis bas un poulain, qui est déjà fort beau. Ces animaux paraissent recevoir avec plaisir les soins de leur gardien, qu'ils reconnaissent fort bien. Cependant ils sont loin d'avoir perdu le souvenir et l'amour de leur ancienne indépendance, et dans un accès de colère, l'un d'eux a cassé la cuisse à l'homme qui le soignait. Mais des accidents de ce genre arrivent journellement aux gens qui soignent les Chevaux provenant des races les plus douces ; et nous n'en restons pas moins

bien convaincus que le Dauw, comme tous ses congénères, pourrait être soumis à notre empire. Peut-être même, à cause de la force de ses membres, qui semblent annoncer à la fois beaucoup de vigueur et de légèreté, pourrait-on en retirer des avantages au moins pareils à ceux qu'on a trouvés en Orient dans la domestication de l'Onagre.

Le Dauw sauvage habite le Cap, et sans doute une étendue considérable de l'Afrique montagneuse.

VI. Le Zèbre, *E. zebra* Linn. — Quoiqu'en ait pu dire Buffon, le Zèbre n'est nullement supérieur au Cheval par la beauté des formes ; et, sous ce rapport, il ressemble singulièrement à notre Ane domestique. Mais sa taille est bien plus élevée, et la richesse de sa robe, que tout le monde connaît, suffirait seule pour le séparer nettement de toutes les autres espèces du même genre. Le fond de ce pelage est blanc, glacé de jaunâtre, et cette teinte régne seule sous le ventre et à la partie supérieure et interne des cuisses. Partout ailleurs, elle est rayée de bandes dont la direction est perpendiculaire à l'axe de la partie qu'on observe, excepté sur le chanfrein où cette direction est longitudinale. La couleur de ces bandes est rousse sur le museau, partout ailleurs leur teinte est noire ou d'un brun presque noir. Leur nombre paraît être constant dans certaines parties du corps : on en compte 8 sur le cou, 2 sur l'épaule, 12 sur le tronc. Chaque cuisse en présente 4 plus larges que les autres qui en dessinent très bien la convexité. Le reste des membres, les oreilles, etc., sont irrégulièrement rayés de noir et de blanc, et le tour du museau est tout entier d'un brun noirâtre.

Le mâle et la femelle se ressemblent. Les jeunes Poulains naissent avec les couleurs de l'espèce, seulement le brun est plus pâle.

La ressemblance qui existe entre le Zèbre et l'Ane avait depuis long-temps fait penser que ces espèces pourraient se croiser et donner naissance à des métis. Cette expérience a été tentée pour la première fois en Angleterre par lord Clive, qui, suivant Buffon, n'y put réussir qu'en faisant peindre un Ane de manière à simuler un Zèbre. Nul doute que la femelle mise en expérience n'eût reconnu une supercherie aussi grossière, si la nature ne l'eût disposée à rece-

voir les caresses d'un animal aussi voisin. Aussi les essais de lord Clive renouvelés à la ménagerie avec un Zèbre femelle ont-ils été couronnés de succès, sans qu'on ait eu recours à aucun artifice. Son accouplement avec un Ane d'Espagne de forte race fut fécond, et au bout d'un an et quelques jours, elle mit au monde un métis qui vit encore aujourd'hui. Plus tard, on essaya de la réunir au Cheval, ce qui se fit également sans difficulté; mais malheureusement elle mourut au huitième mois de sa grossesse. Le fortus, avec les formes du père, avait une partie de la robe de la mère. Ces expériences paraissent prouver que toutes les espèces de ce genre peuvent se féconder entre elles, ainsi que nous l'avons déjà dit.

On a longtemps regardé le Zèbre comme un animal indomptable. Les faits avancés par Buffon et quelques autres auteurs sur des équipages formés par cet animal ont été démentis, et l'on serait peut-être encore dans le doute à cet égard, sans les observations faites à la ménagerie sur la femelle dont nous venons de parler. Ce Zèbre, qui avait été pris jeune, et avait appartenu au gouverneur du Cap, était fort doux, et se laissait approcher, conduire et mener presque aussi facilement qu'un Cheval bien dressé.

Aristote et ses commentateurs ne paraissent pas avoir connu le Zèbre; mais il a dû figurer dans les spectacles sanglants des cirques romains. Philippe rapporte que Caracalla tua dans un seul jour un Éléphant, un Rhinocéros, un Tigre et un *Hippo-Tigre*. Le même auteur, dans un autre passage, raconte que le préfet du prétoire, Plautius, fameux par ses brigandages administratifs, envoya des centurions dans les îles de la mer Erythrée pour y enlever les Chevaux du soleil semblables à des Tigres. Ces deux expressions ne peuvent évidemment se rapporter qu'à notre Zèbre. Diodore de Sicile paraît aussi avoir parlé de cet animal dans sa description des pays troglodytes, mais d'une manière assez obscure. Au reste, il n'est pas surprenant que les Romains aient eu connaissance de cet animal; car, bien que sa véritable patrie semble être le Cap, l'espèce s'étend dans presque toute l'Afrique orientale, et elle est très commune au Congo et en Abyssinie.

Chevaux (RACES).

SECTION I. Races libres, ou mieux, Races sauvages.

Nous avons déjà dit que le Cheval n'existe pas à l'état sauvage, et nous partageons en cela l'opinion des zoologistes qui ont le plus approfondi la question. Cependant quelques auteurs ont admis la manière de voir opposée. Ils se fondent sur les récits de quelques voyageurs, et sur ce qu'on sait des Chevaux qui vivent en liberté dans les déserts de l'Asie. Examinons rapidement la valeur de ces diverses objections.

Hérodote raconte que, sur les bords de l'Hipanis, en Scythie, il y avait des Chevaux sauvages qui étaient blancs, et que, dans la partie septentrionale de la Thrace, il s'en trouvait qui avaient le poil long de cinq doigts par tout le corps. Aristote cite la Syrie; Pline, les pays du Nord; Strabon, les Alpes et l'Espagne comme possédant des Chevaux sauvages. Tous ces témoignages ne peuvent évidemment s'appliquer qu'à des races analogues à celles dont nous parlerons tout-à-l'heure. Nous en dirons autant de ce que Cardan rapporte au sujet de l'Écosse et des Orcades; Olaus, de la Moscovie; Dapper, de l'île de Chypre; Struys, de l'île de May. Dans le peu de détails donnés par ces auteurs, on trouve toujours quelques uns des traits caractéristiques des *Tarpans*, ou Chevaux libres de l'Asie, mais rien qui puisse faire supposer qu'ils ont vu des Chevaux non descendus de races primitivement apprivoisées.

Léon l'Africain assure avoir vu lui-même, en Numidie, un poulain sauvage dont le poil était blanc et la crinière éripue; Marmol a consigné ce fait, en ajoutant que les Chevaux sauvages de l'Arabie et de la Lybie étaient petits, de couleur cendrée, et si rapides à la course qu'aucun Cheval domestique ne pouvait les atteindre. Il est à présumer, surtout d'après cette dernière particularité, que ces prétendus Chevaux sont des Onagres, ou Anes sauvages.

Les seuls faits bien authentiques sur lesquels s'appuient les partisans de l'opinion que nous combattons sont empruntés à l'histoire des Chevaux qui vivent en liberté dans les déserts de l'Asie, et qu'on nomme *Tarpans*. Voyons jusqu'à quel point les déduc-

tions qu'ils en tirent peuvent être justes.

Ces Tarpons se distinguent par les caractères suivants : La tête est grande proportionnellement au reste du corps ; le front bombé au-dessus des yeux ; le chanfrein droit ; les oreilles, plus longues que celles de nos Chevaux domestiques, sont habituellement couchées en arrière ; le pourtour de la bouche et les naseaux garnis de longs poils. Leurs membres sont plus longs et plus forts, et leur crinière se prolonge au-delà du garrot. Enfin leur poil *quelquefois* long et onduyant n'est jamais ras.

Cette description empruntée à un des naturalistes qui ont embrasé l'opinion que nous cherchons à réfuter, ressemble sous tous les rapports à celle que d'Azara nous a donnée des Chevaux libres de la Plata. Pour ceux-ci, leur origine est bien connue, et l'on sait qu'ils tirent leur origine des Chevaux espagnols échappés à leurs maîtres depuis la conquête du Nouveau-Monde. Dans les pampas de l'Amérique du Sud, comme dans les steppes de l'Asie, le Cheval rendu à lui-même a perdu une partie des belles formes qu'il devait à l'éducation. Sa taille a diminué ; ses jambes et sa tête ont grossi ; ses oreilles se sont allongées et rejetées en arrière ; son poil est devenu plus grossier ; et, chose bien remarquable, nous retrouvons sous l'équateur ces Chevaux dont le poil long et floconneux semblerait devoir être propre à des climats rigoureux. Deux siècles au plus ont donc suffi pour produire en Amérique une race presque entièrement semblable à celle qu'on regarde en Europe comme le type sauvage primitif.

Un fait qui d'ailleurs ne laisse aucun doute, c'est qu'on trouve, dans les steppes qui s'étendent entre le Don, l'Ukraine et la Crimée, des Tarpons qui ressemblent en tout aux autres, et dont on connaît parfaitement l'origine. Ce sont les descendants de quelques Chevaux échappés de l'armée de Pierre-le-Grand, lors de son expédition contre la ville d'Asoph. Pourquoi voudrait-on assigner une origine différente à des races qui présentent en tout les mêmes caractères ?

On s'appuie, il est vrai, sur quelques circonstances de pelage, et plus encore sur ce qu'on prétend que les Alzados, ou Chevaux *insurgés* d'Amérique reviennent sans peine à l'état domestique, tandis que les Tarpons

sont indomptables. Ces deux assertions sont également contredites par le rapport des voyageurs. On sait que les Cosaques et les Tartares montent souvent ces prétendus Chevaux sauvages dont ils s'emparent à l'aide de nœuds coulants ; et, d'autre part, Buffon assure que les Chevaux libres de Saint-Domingue et de la Virginie sont, même après avoir été dressés, très revêches et ombrageux.

Quant aux différences présentées par la robe de ces Chevaux, dans l'ancien et le nouveau continent, elles sont presque nulles. En Asie, pas plus qu'en Amérique, on ne trouve de Cheval pie dans ces bordes errantes ; les noirs sont très rares dans les deux localités ; mais en Europe, les couleurs les plus communes sont le brun, l'isabelle et le gris de souris, selon Forster ; en Amérique, le bai-châtain, au rapport de d'Azara. Sur l'un et l'autre continent, on en trouve d'ailleurs de toutes les couleurs, et ce peu de fixité dans les teintes du pelage serait seule une preuve décisive en notre faveur, car elle est contraire à ce qu'on observe dans toutes les espèces sauvages.

La seule différence réelle qui existe entre les Tarpons et les Alzados s'observe dans la manière dont ils appliquent l'instinct d'association qui leur est commun. Les premiers vivent en petites troupes de 15 à 20, toujours composées d'un seul mâle, de ses femelles et de leurs poulains. Les Alzados, au contraire, se réunissent en nombre immense. D'Azara assure qu'on en rencontre des troupes composées de plus de dix mille individus. Il nous paraît qu'on peut assez facilement rendre compte de ce qu'il y a de singulier, au premier abord, dans le fait que nous rappelons ici. Les Tarpons vivent dans un pays où ils n'ont en général à combattre que des ennemis assez faibles. Les Loups seuls, et pendant l'hiver seulement, peuvent leur faire courir quelque danger. En Amérique, au contraire, les Chevaux rendus à la liberté avaient à se défendre contre de grandes espèces de Chats, bien autrement redoutables, et, de là, pour eux, la nécessité de se réunir en plus grand nombre. D'ailleurs, la nature même des lieux se prêtait à la vie en commun de ces penplades vagabondes par la vaste étendue et la fertilité des plaines qu'elles parcourent ; tandis que, sous ce

dernier rapport surtout, les landes du nord de l'Asie laissaient beaucoup à désirer. Enfin les observations de M. Roulin paraissent démontrer que ces grandes troupes d'Alzados résultent seulement de la réunion peut-être fortuite de familles semblables à celles des Tarpons. En Amérique comme en Sibérie, chaque étalon possède un certain nombre de juments qu'il protège avec courage et surveillance avec jalousie. Pendant le jour, ces familles se réunissent et se mêlent pour paître en commun; mais, tous les soirs, les mâles rassemblent leurs femelles, et chaque petite bande, sous la conduite de son chef, gagne sa retraite de nuit. Celle-ci est une espèce de gîte dont on ne change que par nécessité.

Au reste, quel que soit le nombre de Chevaux qui se sont ainsi réunis, leurs mœurs restent les mêmes. Ils mènent toujours une vie errante au milieu des pâturages où ils trouvent leur nourriture. Chaque bande occupe un canton d'une étendue proportionnée à ses besoins, le regarde comme son domaine, et en défend l'approche aux bords étrangers. Le fourrage vient-il à manquer, on se met en route sous la conduite des chefs. Ce doit être pour les voyageurs un spectacle à la fois admirable et terrible que celui de ces migrations de dix mille Chevaux traversant en liberté les plaines sans bornes du Nouveau-Monde, et ébranlant le sol sous leur galop cadencé. Précédés par des éclaireurs, ils marchent en colonne serrée que rien ne peut rompre. La colonne elle-même est subdivisée en pelotons, tous composés d'un mâle et de ses femelles. L'avant-garde signale-t-elle une caravane, un gros de cavalerie, aussitôt les mâles qui se trouvent en tête se détachent, vont reconnaître de l'œil et de l'odorat. Puis, au signal de l'un d'eux, la colonne entière charge l'ennemi, ou bien se détourne et passe à côté, en invitant par des hennissements graves et prolongés les Chevaux domestiques à les rejoindre. Il est rare que cet appel ne soit pas entendu; et, à l'approche de ces Alzados, les voyageurs doivent se hâter d'attacher solidement leurs Chevaux, pour les mettre hors d'état de fuir. L'oubli de cette précaution entraînerait presque à coup sûr la perte de leurs montures.

Ce n'est pas seulement dans l'Amérique

du Sud que les Chevaux se sont ainsi multipliés à l'état sauvage. On en trouvait également dans la Floride; mais les habitants ont été obligés de les détruire, afin de pouvoir conserver leurs Chevaux domestiques qui se laissaient trop facilement embaucher par ces individus affranchis.

A côté de ces races qui ont reconquis toute leur liberté première, il s'en trouve plusieurs qui servent pour ainsi dire d'intermédiaires entre elles et les races les plus entièrement soumises. Il faut ranger dans ce nombre les Chevaux d'Islande, que leurs maîtres laissent paître sur les montagnes, sauf à les reprendre quand le besoin s'en fait sentir. On doit encore y rapporter ces troupeaux que les Cosaques du Don guident sans les garder dans les déserts de l'Ukraine, et qui obéissent moins à leurs propriétaires qu'aux chefs qu'ils se sont choisis. Nous placerons à côté de ces derniers les Chevaux de la Finlande, qui passent l'été dans une indépendance absolue, vivant en troupes à la manière des Tarpons, mais qui reviennent pendant l'hiver au toit qu'ils connaissent. Enfin, nous mettrons dans la même catégorie les Chevaux de la Camargue ou delta du Rhône. On eroit dans le pays que ces derniers proviennent de Chevaux barbes abandonnés par les Sarrasins sur cette plage isolée, lors de quelques unes des descentes qu'ils faisaient jadis sur nos côtes. Entièrement livrée à elle-même, cette race a sans doute dégénéré; mais elle est encore fort belle, et a surtout conservé la plupart des qualités précieuses qui distinguent ses ancêtres supposés. Les Chevaux de la Camargue ont le pied remarquablement sûr, et, une fois soumis, ils sont fort dociles et pleins de feu; mais il faut les contraindre à obéir dès le premier jour où l'on cherche à les monter, sans quoi ils restent presque indomptables.

SECTION II. Races domestiques.

L'asservissement du Cheval semble, avous-nous dit, dater de l'époque même où l'espèce humaine vint prendre possession de la terre comme d'un domaine préparé pour elle par le Créateur; mais, pour entrer en jouissance de ce patrimoine, elle devait vaincre bien des obstacles, soutenir bien des combats. Dans cette lutte, le Chien fut sans doute son premier auxiliaire, le Cheval le

second. Comme le Chien, il dut suffire à lui seul à mille besoins ; et son espèce se pliant avec une merveilleuse facilité à chaque nécessité nouvelle, à chaque caprice même de son maître, il en résulta un nombre de races presque infini. Avant d'entrer sur ce sujet dans quelques détails, essayons quelques remarques générales sur les modifications que l'homme et la nature ont fait subir à l'animal qui nous occupe.

Fr. Cuvier s'est plaint de ce que, dans la distinction des diverses races, on s'était uniquement préoccupé des caractères physiques et anatomiques, en négligeant entièrement les qualités morales. Cette observation nous semble très juste. Ces qualités varient autant que l'extérieur du corps. Le Cheval est un animal généralement intelligent, affectueux et doté de beaucoup de mémoire ; mais cet ensemble se modifie par l'éducation, par l'influence du milieu où il se trouve placé. On retrouve, chez les Chevaux comme chez les hommes, la hardiesse ou la poltronnerie, la patience ou l'irascibilité, une perception vive et nette, ou lourde et embarrassée. Or ces différences de caractères se transmettent presque aussi sûrement que les formes et les proportions du corps : elles caractérisent également les races. Aussi Buffon veut-il que, dans le choix des étalons, on se préoccupe autant de ces vices, de ces vertus, que de la vigueur et de la beauté ; et cette recommandation nous paraît avoir une haute importance. Que ferez-vous d'un nouveau Bucéphale, s'il ne veut souffrir ni la selle ni le harnais, s'il met à chaque instant la vie de son maître en péril ?

Mais pour que l'intelligence et les qualités affectives du Cheval se développent dans toute leur étendue, il faut que l'homme lui vienne en aide ; il faut qu'il le traite en compagnon, en ami, non pas en esclave. Sous le fouet de nos charretiers le Cheval s'abrutit, et dégénère au moral plus encore peut-être qu'au physique. Cet animal, comme tous les autres, a besoin de ne recevoir que des impressions nettes et précises. Comment serait-il possible qu'il en fût ainsi, lorsque l'idée de devoir s'allie sans cesse chez lui à l'idée et à la peur du châtiement ? Son cerveau ne recevant plus que des impressions confuses, l'association des idées devient impassible ;

l'ardeur et la bonne volonté font place au découragement, à la paresse, et quelquefois à un désir de vengeance. Mais si vous profitez des heureuses dispositions que lui départit la nature ; si, armé de patience et de douceur, vous vous adressez à son intelligence et à ses penchants affectueux, vous obtiendrez les mêmes résultats que l'Arabe, vous les dépasserez même. Pour prouver ce que nous avançons ici, il nous suffira de rappeler à nos lecteurs les merveilles qu'une foule sans cesse renouvelée court admirer tous les soirs au Cirque des Franconi.

La couleur du pelage ne peut guère être mise au nombre des caractères essentiels des races. Presque toutes produisent des Chevaux de tous poils ; cependant il en est quelques unes qui semblent affectionner certaines couleurs ; ainsi les Chevaux barbes sont généralement gris ; les andalous noirs ou bai-marron. Les Chevaux d'anciens sont presque les seuls qui présentent assez souvent ces robes à couleurs singulières, connues sous le nom de robes pies ou tachetées.

La variation de la taille est au contraire remarquable et caractéristique dans plusieurs races de Chevaux. En général, on peut dire que celles qui viennent des pays tempérés l'emportent sous ce rapport sur les races exposées à un excès de froid ou de chaud. Les plus grands Chevaux connus, ceux dont les proportions ont quelque chose de colossal qui rappelle nos Chevaux de bronze, se trouvent en France, où ils servent au halage des bateaux sur le bord de quelques grandes rivières, et en Angleterre où ils sont connus sous le nom de Chevaux de brasseurs. Les plus petits, au contraire, se trouvent, dans le Nord, en Irlande et surtout aux Iles Shetland ; au Midi, dans les provinces méridionales de la Chine et de l'Inde. Mais l'influence du froid et de la chaleur, quoique diminuant également la taille, produit sous tous les autres rapports des effets bien différents. Les petits Chevaux irlandais et shetlandais sont robustes, agiles et pleins de feu ; tandis que ceux qu'on trouve dans l'Inde et la Chine sont faibles, chétifs, et d'un fort mauvais service.

La nature même du terrain semble produire des résultats analogues. Sous une même latitude, les Chevaux de montagnes

sont de petite taille, mais compensent presque ce désavantage par leur vigueur; ceux des plaines, au contraire, en atteignant des dimensions plus considérables, restent toujours lâches et mous. On peut citer comme exemple les petits Chevaux de la Corse et des Pyrénées, d'une part; de l'autre, les lourdes montures des fermiers de la Beauce.

Ces contrastes nous paraissent pouvoir s'expliquer par l'influence que doivent exercer sur les premiers l'air vif et sec des montagnes, la nourriture frugale dont ils doivent souvent se contenter, et sans doute aussi l'exercice violent qu'entraînent les difficultés du terrain. Les seconds, au contraire, toujours plongés dans une atmosphère lourde et humide, repus de végétaux aqueux, et n'ayant à faire que des marches faciles, doivent ressentir les effets d'un milieu dont l'influence s'exerce jusque sur les plantes.

Une température modérée, et également éloignée de l'excès du froid et de celui de la chaleur, une contrée où le jeune poulain puisse exercer ses forces naissantes sans se fatiguer outre mesure: une atmosphère pure, un régime nourrissant, mais non stimulant, telles seront donc les conditions les plus favorables à l'élevage des Chevaux. Les pays de coteaux présentent assez ordinairement ces avantages: aussi voyons-nous généralement les belles races prendre naissance dans de semblables localités; et si, ailleurs, on parvient à perfectionner l'espèce, ce n'est qu'à force de soins et par des croisements souvent répétés avec les races les plus privilégiées.

Nous dépasserions de beaucoup les bornes d'un article de dictionnaire, si nous voulions entrer dans des détails, même fort restreints, sur toutes les races qu'a fournies l'espèce du Cheval; nous indiquerons donc seulement en peu de mots ce que les travaux des divers auteurs nous ont appris sur les principales d'entre elles.

Races françaises. Disons-le tout de suite: peu de pays sont aussi heureusement doués que notre patrie sous le rapport qui nous occupe; aussi les Chevaux de France ont-ils eu de tout temps une grande réputation. Dès avant les conquêtes de César, les Romains connaissaient les Chevaux gaulois, et les estimaient autant que les célèbres coursiers de l'île de Crète. Les Chevaux bretons sur-

tout passaient pour être infatigables. Plus tard, lorsque nos chevaliers, armés de toutes pièces, recherchèrent des montures à la fois fortes et agiles, ils tirèrent de la Normandie leurs Chevaux de bataille. Dès cette époque aussi, la race limousine, si intelligente, si souple, fut recherchée comme monture de parade, et eut le privilège de fournir aux nobles châtelaines leurs haquenées les plus élégantes. En même temps se formait dans le Midi cette race qu'on cherche à rétablir de nos jours, la race navarraise, qui donne de si beaux Chevaux de selle. Le Boulonnais, la Franche-Comté, échangeaient, contre les races de luxe que nous venons de citer, leurs Chevaux de trait, si recherchés encore pour le service des messageries. L'Auvergne, le Poitou, la Bourgogne, produisaient d'excellents bidets presque égaux aux forts Chevaux de selle élevés dans le Roussillon, le Bugey, le pays d'Auch, le Forez, etc.

Il faut bien le reconnaître: ce magnifique développement de l'espèce chevaline était dû, en majeure partie, aux grands vassaux, qui tous possédaient de superbes baras pour la chasse et pour la guerre. Richelieu détruisit à la fois les grands feudataires et les utiles établissements qu'ils avaient fondés. Colbert, cet homme de génie, qui comprenait si bien toutes les sources de la richesse nationale, Colbert tenta vainement de les rétablir; et pourtant la dégradation de nos races indigènes se fit cruellement sentir pendant les longues guerres du règne de Louis XIV. On estime à cent millions environ le prix qu'il fallut payer à l'étranger pour cinq cent mille Chevaux. En 1790, la révolution qui se faisait au nom du peuple, abolit et dispersa au hasard ce qui restait des anciens baras. Les guerres qu'elle amena à sa suite, en enlevant aux propriétaires tout ce qui leur restait de meilleurs Chevaux, ne laissa plus dans nos campagnes, pour la propagation de l'espèce, que des animaux de rebut, et nos vieilles races abâtardies marchèrent promptement à une dégradation inévitable.

De nos jours, la race normande proprement dite a cessé d'exister; et malgré les nombreuses tentatives faites pour la relever, on est loin d'avoir encore réussi. La plupart des Chevaux de Normandie sont surtout propres au trait et à la voltige. Ils bril-

lent à la montre, à cause de leurs belles formes et du feu de leurs regards ; mais en général, ils sont mous et manquent de fond. Cependant on a vu, dans quelques courses publiques, des coureurs normands lutter avec avantage contre des purs-sang anglais ; et nul doute qu'avec de la persévérance et des croisements bien entendus, on parviendra à retrouver, sinon les admirables Chevaux de bataille si recherchés par nos anciens preux, du moins une race nouvelle mieux appropriée peut-être aux besoins actuels. Les races limousine et navarine avaient également presque entièrement disparu des provinces qu'elles enrichissaient il y a une centaine d'années. Elles commencent à se relever, et la dernière, en particulier, a fait des progrès remarquables depuis l'établissement des courses à Tarbes. Il en est de même de nos races du Perche, du Boulonnais, d'Alsace et des Ardennes. Encore quelques années de soins assidus, et notre artillerie, notre grosse cavalerie trouveront, il faut l'espérer, à se remonter sans être obligées de se pourvoir hors du royaume.

On commence aussi, mais depuis peu de temps seulement, à s'occuper de celle de nos races actuelles qui avait peut-être le mieux conservé son ancien type : nous voulons parler de la race bretonne, une des plus précieuses que possède la France, et qu'on a trop long-temps négligée. Le Cheval breton est fortement membré, très musculeux, plein d'ardeur et d'énergie ; s'il ne possède pas les belles proportions de l'arabe, il lui ressemble sous le rapport du fond et de la solidité. D'ailleurs ses formes s'allieraient très bien à celles des Chevaux barbes et arabes, et ces croisements ne pourraient que donner naissance à une race des plus belles et des plus utiles. En parlant des races françaises, nous ne devons pas oublier non plus les Chevaux de la Corse et des Pyrénées. Bien que de très petite taille, ils sont remarquables par leur vigueur et la sûreté de leurs pieds. Ils trottent et galopent sans hésitation au milieu des sentiers rocailleux de nos montagnes ; et les citadins, qui vont chaque année chercher le plaisir ou la santé aux bords des Pyrénées, n'ont pas d'autres montures pour parcourir ces vallées pittoresques.

Depuis quelques années, le gouvernement paraît sentir toute la gravité de l'état de

choses que nous venons de signaler ; il semble reconnaître enfin que la France ne doit pas dépendre, pour la remonte de sa cavalerie, de peuples qui d'un instant à l'autre peuvent être ses ennemis, et les événements politiques de 1810 auront été sans doute, pour nos hommes d'État, un avertissement dont ils auront compris toute la portée.

Les baras ont été reformés, des courses établies, des prix fondés. On est allé chercher en Angleterre et en Arabie les étalons propres à renouveler le sang appauvri de nos races. Dernièrement, le gouvernement français est même parvenu à se procurer un certain nombre de Chevaux de la race *Kochlani*. Espérons que d'autres mesures viendront compléter ce qui manque encore à ces encouragements, et que nous cesserons enfin de payer à l'étranger ce tribut de *trente millions* que nous coûtent, terme moyen, chaque année, les Chevaux qu'il nous amène.

Race arabe. Cette race fournit sans contredit les premiers Chevaux du monde ; et pourtant, le Cheval arabe est loin de présenter l'ensemble de traits auquel nous attachons l'idée de beauté. Sa tête est presque carrée, son chanfrein droit ou creux, son encolure droite, et même quelquefois renversée. Mais ses articulations larges et fortes servent de point d'attache à des muscles puissants qui se dessinent sous une peau lisse, à poil ras, et que parcourent en tous sens des vaisseaux sanguins très apparents. Son poitrail est large ; ses jambes sont fines et nerveuses, ses tendons nettement détachés du canon ; son pied est excellent, et terminé par un sabot dont la corne est d'une extrême dureté. Cet ensemble annonce à la fois la vigueur et l'agilité : aussi, aucun Cheval n'égale-t-il le Cheval arabe courant sous l'homme, dressant la tête et l'encolure de manière à protéger le cavalier, avançant à la course l'Autruche et l'Antilope, ou se précipitant au milieu d'un combat. C'est à lui seul peut-être que s'applique, dans toute son étendue, ce beau passage du livre de Job, alors que Jébovah, parlant du sein des nuées, interroge le juste tombé, et lui retrace toutes les magnificences de la création :

« As-tu donné la force au Cheval ? As-tu révélé son cou d'un hennissement éclatant comme le tonnerre ? »

« Feras-tu bondir le Cheval comme la Sauterelle? Le son magnifique de ses narines est effrayant. »

« Il creuse la terre de son pied; il s'égaie en sa force; il va à la rencontre des hommes armés. »

« Il se rit de la frayeur; il ne s'épouvante de rien, et il ne se détourne point de devant l'épée. »

« Il n'a point peur des flèches qui sifflent autour de lui, ni du fer luisant de la hallebarde et du javalot. »

« Il creuse la terre plein d'émotion et d'ardeur au son de la trompette, et il ne peut se retenir. »

« Au son hruyant de la trompette, il dit : *Ah! Ah!* Il fonce de loin la bataille, le tonnerre des capitaines et le cri de triomphe. »

D'une sobriété extrême, le Cheval arabe ne demande à son maître que cinq ou six livres d'orge, et quelquefois un peu de paille hachée; doué d'un fond d'huile inépuisable, il fait habituellement 18 à 20 lieues par jour, quelquefois davantage. Tout en lui annonce la vigueur, la force et la honte; et ces qualités précieuses qu'il a reçues de ses ancêtres, il les transmet à sa postérité. Toutes les races s'améliorent en se retremant à cette source si pure. Celles même qui lui sont supérieures pour la taille, et dont les formes sont très différentes, s'ennoblissent par le mélange de son sang généreux.

Élevé dans la tente commune, et faisant pour ainsi dire partie de la famille, le Cheval arabe a pour son maître l'attachement et la fidélité du Chien. Il se montre quelquefois l'émule de cet animal par la sûreté de son instinct. Lorsqu'un Arabe tombe de son coursier et ne peut se relever, celui-ci s'arrête, et reste auprès de lui en bennissant jusqu'à ce qu'il arrive du secours. Si quelquefois, vaincu par la fatigue, le cavalier se couche pour dormir au milieu du désert, il se tient tranquille à ses côtés; mais, à l'aspect d'un autre homme, il hennit, et réveille celui qui semble sommeiller sous sa garde. En revanche, il n'est rien au monde que l'Arabe préfère à son Cheval, ou mieux à sa jument, car c'est pour cette dernière qu'il semble réserver toute son affection. On trouve, dans les récits des voyageurs, mille exemples de cet attachement. Un vieil

Arabe possédait une jument qui l'avait porté dans maintes rudes batailles, dans bien des courses rapides. Parvenu à l'âge de quatre-vingts ans, et ne pouvant plus la monter, il la céda à son fils aîné, en lui faisant promettre de ne jamais se livrer au repos avant d'avoir pourvu à tous ses besoins. A la première escarmouche, le jeune homme fut tué, la jument tomba entre les mains de l'ennemi. En apprenant cette nouvelle, le vieillard s'écria : « J'ai trop vécu, puisque j'ai perdu à la fois mon fils et ma jument! » Et en disant ces mots, il expira.

L'Arabe tient à la réputation de sa jument autant qu'à son propre honneur. Sir John Malcolm rapporte à ce sujet une anecdote caractéristique. Un scheik des environs de Bassorah, avait de magnifiques baras. Une de ses meilleures juments disparut sans qu'il pût découvrir si elle s'était égarée ou si elle avait été dérobée. Quelques temps après, sa fille s'enfuit avec un jeune homme d'une autre tribu qui l'avait plusieurs fois demandée en mariage, sans obtenir le consentement du père. Celui-ci monta à cheval avec ses amis, et poursuivit le ravisseur, mais en vain. Les deux amants échappèrent à leur poursuite, grâce à la rapidité de leur monture; et le vieux chef jura qu'ils devaient être portés par le diable ou par la jument qu'il avait perdue. Il apprit bientôt qu'il avait deviné juste : l'amant de sa fille était le voleur de sa jument, et s'était servi de cette dernière pour enlever sa maîtresse. Le scheik, heureux de voir qu'il n'avait pas été battu à la course par un Cheval étranger, se réconcilia avec le jeune homme, à condition que celui-ci lui rendrait sa chèbre jument.

Ce n'est pas sans peine que les Arabes sont parvenus à produire, à conserver leurs admirables Chevaux. Leur race noble qu'ils nomment *Kochlani*, *Kohele* ou *Kailthan*, est pour eux l'objet de soins dont nous avons peine à nous faire une idée. Chaque Cheval a sa généalogie mieux tenue, et plus authentique peut-être, que celle de nos plus fiers barons. Les Arabes donnent deux mille ans d'existence à la race *Kochlani*, et prétendent qu'elle a pris naissance dans les baras de Salomon. S'il y a un peu de l'hyperbole orientale dans ces prétentions, toujours est-il que, parmi ces familles

aristocratiques de l'espèce chevaline, il en est dont les titres bien en règle remontent à plus de quatre cents ans. Les juments de cette race ne sont couvertes que par un étalon de même sang, et en présence d'un témoin qui reste près d'elle pendant vingt jours, pour s'assurer qu'aucun étalon vulgaire ne s'en approche. A la naissance du poulain, ce même témoin est appelé, et doit signer l'acte de naissance, qui est expédié juridiquement et dans les sept jours qui suivent l'accouchement.

Avant d'être regardé comme appartenant à cette race noble, un Cheval arabe doit faire ses preuves. Le poulain, jusque là livré à toute sa liberté, est conduit à son maître. Celui-ci lui sante sur le dos, et le lance à fond de train au milieu des sables et des rochers du désert. Il lui fait faire ainsi une course de 12 ou 15 lieues, puis il le force à se jeter à la nage tout haletant et couvert de sueur. L'animal, au sortir du bain, doit se montrer plein d'ardeur. S'il résiste à cette épreuve, son caractère est définitivement établi, et il est reconnu pour un digne descendant de la race *Kochlani*.

Il est très difficile de se procurer en Europe des Chevaux *Kochlani*. La plupart de ceux qui ont été achetés sous ce nom appartenaient en réalité à des races inférieures. Cependant, il est possible d'obtenir à prix d'argent quelques étalons. Mais il n'en est pas de même des juments : les Arabes ne s'en défont à aucun prix. Seules elles transmettent la noblesse, et c'est toujours par les mères que se comptent les généalogies. On a grand soin de les préserver de toute mésalliance, et quand cela arrive, par hasard, le poulain est regardé comme appartenant à la race du père. Au contraire, on fait souvent couvrir des juments de race inférieure par des étalons *Kochlani*, et le poulain est réputé de la race maternelle.

Indépendamment de la race privilégiée, les Arabes en possèdent deux autres. Les *Kudisch*, littéralement *Chevaux de race inconnue*, répondent à nos *demi-sang*, ou *sang mêlés*. Ce sont d'excellents Chevaux, auxquels il ne manque souvent que des parchemins pour avoir la même valeur que les vrais *Kochlani*. C'est à cette race qu'appartiennent la plupart des Chevaux arabes qu'on voit en Europe. La race la plus inférieure

porte le nom d'*Attechi*. Ce sont des Chevaux fort ordinaires, qu'on n'emploie guère que pour les services les plus communs. C'est probablement de cette race que descendent les quelques Chevaux libres qu'on dit exister dans quelques parties sauvages de l'Arabie, et que les habitants du pays ébassent avec ardeur comme un gibier des plus estimés.

Race barbe. Cette race, qui paraît descendre de la race arabe, s'en rapproche peut-être plus qu'aucune autre par sa vigueur, la longueur de son baleine, et la rapidité de sa course. Les formes en sont plus agréables, et son encolure surtout flatte bien davantage les yeux ; aussi est-elle très recherchée pour le manège. Le fameux Cheval, connu des Anglais sous le nom de *the Godolphin arabian*, appartenait à cette race. Il fut acheté à Paris, où il traînait la charrette d'un porteur d'eau, et transporté en Angleterre. Il y devint le père de quelques uns des plus illustres coureurs, et contribua puissamment à relever la race anglaise dégénérée. Les Chevaux barbes nous viennent principalement du Maroc et du pays de Fez.

Race Dongola. Le royaume de Dongola et les districts voisins, placés entre l'Égypte et l'Abyssinie, fournissent une race de Chevaux qui, au dire de Bruce, ne le céderait en rien aux deux précédentes. Ils ont la taille beaucoup moins longue à proportion que les Chevaux arabes, mais sont également agiles, robustes, intelligents, et très attachés à leurs maîtres.

Ces Chevaux sont regardés comme les meilleurs du nord-est de l'Afrique. Leurs propriétaires prétendent que ce sont les descendants d'un des cinq Chevaux sur lesquels Mabomet et ses compagnons s'enfuirent de la Mecque à Médine dans la nuit sacrée de l'Hégire. Les étalons de cette race sont plus estimés que les juments. Leur prix est très élevé. Bosman assure en avoir vu un qui fut vendu au Caire pour une somme équivalente à mille livres sterling ou 25,000 francs.

Races turcomane et circassienne. La contrée qui s'étend au sud de la Tartarie, au nord-est de la mer Caspienne, et qu'on désigne sous le nom de Turkistan, a de tout temps été renommée pour ses excellentes races de Chevaux. On leur reproche, il est vrai, d'avoir les jambes trop longues, la tête

trop grande; mais ces défauts sont plus que compensés par leurs excellentes qualités. A la fois agiles et robustes, ils semblent défier la fatigue. On assure qu'on a vu de ces Chevaux parcourir environ 300 lieues dans l'espace de onze jours consécutifs, ce qui fait près de 30 lieues par jour. Au reste, l'éducation entre pour beaucoup dans cette faculté de supporter les traites les plus longues. Les Turkomans élèvent leurs Chevaux à peu près comme le font les Arabes pour leurs Chamcaux de course. Ils les habituent de bonne heure à toute espèce de fatigues et de privations. De plus, ils les préparent lorsqu'ils doivent partir pour une expédition, les font jeûner, les privent de boisson, les amaigrissent ainsi, et les rendent capables de résister aux courses les plus rapides et les plus prolongées. On assure que ces Chevaux peuvent alors supporter un galop soutenu pendant sept et huit heures.

En Circassie, chaque grande famille de princes ou de nobles élève une race particulière de Chevaux, qu'on marque sur la fosse, pendant qu'ils sont jeunes, d'un signe particulier. Appliquer le signe qui distingue les descendants d'une race illustre à un Cheval d'une origine commune, est un crime qu'on punit de mort. La plus renommée de ces races circassiennes porte le nom de *Shulokh*, et appartient à la famille des Sultans de Tau. Son signe distinctif est un fer de Cheval avec un flèche. Les Chevaux *Sbalokh* sont remarquables par leur force et leur légèreté plutôt que par la beauté de leurs formes.

Race persane. Les Chevaux persans étaient célèbres bien des siècles avant qu'on ne connaît les Chevaux arabes, à une époque où ceux-ci n'existaient peut-être pas. Ils formaient jadis la meilleure cavalerie de l'Orient. Les Chevaux persans de race pure étaient si estimés, que les rois les envoyaient comme cadeaux du plus grand prix, et que lorsque les Parthes voulaient se rendre leurs dieux propices par un sacrifice des plus solennels, ils immolaient un de ces animaux. Cette race n'a pas dégénéré, et de nos jours encore, est regardée comme une des plus parfaites. Le Cheval persan se rapproche beaucoup de l'arabe, auquel il est supérieur pour la beauté des formes extérieures. Sa tête est plus fine et sa croupe mieux

faite. On assure même qu'il est plus rapide au départ; mais si la course se prolonge, l'arabe ne tarde pas à prendre le devant.

Race turque. Le Cheval ture provient du croisement de l'arabe et du persan. Son corps est plus long, sa croupe plus élevée que chez le premier, mais il porte la tête comme lui. Ses qualités le rapprochent davantage du second. La race turque a servi à la formation de la race anglaise. Les noms de *Bierleg-turc* et de *Hehnsley-turc* sont bien connus en Angleterre, et se lient à ceux des meilleures familles de coureurs.

Races espagnoles. Les provinces d'Andalousie, de Grenade et d'Estramadure, fournissent seules à l'Espagne des Chevaux d'un grand prix. On y distingue deux races, dont l'une est assez commune et fort propre au service de la cavalerie. L'autre, beaucoup plus rare, ne s'est conservée dans toute sa pureté qu'à la chartreuse de Xérès, et chez quelques grands propriétaires. Celle-ci a les plus grands rapports avec notre race limousine; les Chevaux qui en proviennent sont très recherchés comme Chevaux de selle, et le prix en est très élevé. Comme nos limousins, ils n'atteignent tout leur développement que vers l'âge de huit ans.

Races anglaises. Le Cheval anglais proprement dit est le Cheval de course. La souche première de cette race aujourd'hui si estimée paraît avoir été un Cheval français vendu à vil prix à un Anglais, et croisé avec des juments du pays. Depuis, on a eu soin de relever de plus en plus la race par des croisements fréquents avec des étalons barbes ou arabes. Les Chevaux dits *premier sang* sont les fils d'un de ces étalons joints à une jument déjà croisée d'arabe ou de barbe au premier degré.

Les Chevaux de course ressemblent beaucoup aux barbes ou aux arabes, mais ils ont la tête plus forte, les oreilles plus grandes, le corps plus allongé; ils sont d'ailleurs plus baults et plus étoffés. Ils possèdent beaucoup de force, de vigueur et de hardiesse, mais manquent de souplesse et de grâce. On sait combien est extraordinaire la rapidité de leur course. On assure qu'on a vu l'un de ces Chevaux parcourir jusqu'à 80 pieds dans une seconde, ce qui suppose une vitesse d'environ 9 myriamètres, ou 23 lieues à l'heure.

Il est inutile de rappeler à nos lecteurs

Jusqu'où est porté en Angleterre l'amour, on pourrait dire la fureur des courses. La population entière accourt à ces fêtes publiques, et se presse autour des hippodromes. Les courses les plus célèbres ont lieu à New-Market, à Epsom et à Ascot-Heath. Elles durent plusieurs jours, et donnent lieu à des paris énormes, qui absorbent quelquefois les fortunes les plus considérables. C'est là que se rencontrent les *sportmen* les plus distingués; que se conserve la tradition des hauts faits de ces héros du turf, les Wilde, les Tornhill, les Schafloe, les Quilbier, etc. Là aussi, on redit les noms des Chevaux célèbres par les victoires qu'ils ont remportées eux-mêmes ou par celles de leurs descendants. Parmi eux, nous citerons *Dorley arabian*, qui, né dans les déserts de Palmyre, fut acheté à Alep, et devint le père d'une famille de coureurs renommés. Au nombre de ses fils, on distingue surtout *Flying childers* ou *Devanshire*, qui, élevé d'abord pour la chasse, fit preuve de tant de courage et d'agilité, que son maître le fit entrer dans l'hippodrome où il dépassa tous ses rivaux; *Bleeding* ou *Bartlett's childers*, qui ne fut jamais dressé; *Almansor* et quelques autres. Les deux Childers servirent surtout à améliorer la race, et c'est parmi leurs descendants que se trouvent les plus illustres coureurs, entre autre *Blaze*, *Snop*, *Sampson*, et par-dessus tous, le fameux *Eclipse*.

Ce Cheval incomparable, dont tout véritable sportman ne prononce le nom qu'avec respect, naquit en 1761. Il était fils de *Marik* et de *Spiletta*. Il remontait, par ses ancêtres paternels, jusqu'à *Dorley arabian*: par sa mère, il était arrière-petit-fils de *Godolphin arabian*, ce Cheval barbe dont nous avons parlé plus haut, et qu'ont rendu célèbre les vicissitudes de son existence, la tendre amitié qui le liait avec un Chat, et la noblesse de ses descendants. Dès sa jeunesse, *Eclipse* promit de se montrer digne de cette haute origine. On admirait la beauté et le caractère particulier de ses formes. Né dans les écuries d'aduc de Cumberland, il fut cédé à un revendeur de bestiaux pour 75 guinées, environ 1,500 francs. Le colonel O'Kelly acheta la moitié de sa propriété. L'année suivante, lorsque la réputation de ce bel animal eut grandi, O'Kelly désirant en être seul pro-

priétaire, paya la moitié restante 1,000 livres sterling ou 25,000 francs.

Eclipse ne parut dans la carrière qu'à l'âge de cinq ans. Lors de son début, et après qu'il eut gagné la première manche, son maître ayant remarqué qu'au lieu de le presser, le jockey l'avait continuellement retenu, offrit de parier qu'il déterminerait d'avance le rang qu'occuperaient tous les coureurs à la manche suivante. La chose parut si peu probable, qu'une foule de personnes acceptèrent le défi, et les paris s'élevèrent très haut. Sommé alors de se prononcer, et de dire comment il plaçait les chevaux, il s'écria: — « *Eclipse* le premier, les autres nulle part! » — L'événement justifia sa prévision. *Eclipse* distança tous ses rivaux, et ceux-ci, dans le langage du turf, demeurèrent sans places.

L'année suivante, *Eclipse* battit *Bucéphale* qui n'avait jamais été vaincu. Deux jours après il distança *Pensionner*, un des coureurs les plus renommés de son temps. La même année il remporta le grand prix à York. Dès ce moment aucun Cheval n'osa courir contre lui, et il couronna sa brillante carrière de dix-sept mois, en parcourant au pas l'hippodrome de New-Market, et en enlevant ainsi, faute de concurrents, le grand prix royal. A dater de cette époque, ce bel animal ne fut plus employé que comme étalon, et mourut à l'âge de vingt-cinq ans, en 1789. Parmi ses enfants, on compte 334 Chevaux qui furent couronnés en diverses occasions, et gagnèrent à leurs maîtres une somme de plus de 160,000 liv. sterl. Mais si *Eclipse* n'a jamais rencontré de rival pour la rapidité, il a été dépassé sous le rapport de la fécondité par *King-Herod*, autre descendant de *Dorley arabian*. Celui-ci n'a pas laissé moins de 497 fils qui, par les prix qu'ils remportèrent, valurent à leurs propriétaires plus de 200,000 livres sterling, ou 5,000,000 de francs.

Indépendamment des Chevaux de course, l'Angleterre possède trois autres races principales qui s'éloignent de plus en plus de la précédente. Ce sont les Chevaux de chasse, ceux de carrosse et ceux de trait. Le nombre total de tous les Chevaux anglais est d'environ 1,300,000, représentant une valeur d'à peu près 367,000,000 de francs. Mais quel que soit d'ailleurs le croisement de ces divers

Chevaux, on retrouve toujours, jusque dans les individus les plus inférieurs, l'influence du sang arabe; et l'on peut dire qu'il n'est peut-être pas un seul pays au monde où l'espèce chevaline soit aussi généralement belle et bonne que chez nos voisins d'outre-mer.

Races shetlandaise ou sheltie. Parmi les races appartenant au sol de l'empire britannique, nous devons une mention toute particulière à celle qui habite les îles placées au nord de l'Écosse. Les Chevaux shetlandais sont de véritables miniatures. Il en est parmi eux qui égalent à peine en hauteur nos Chiens de Terre-Neuve. Pour en donner une idée, nous citerons le trait suivant. Un Anglais avait acheté une de ces charmantes petites montures, mais ne savait comment l'amener. Le Sheltie avait à peine deux pieds et demi de haut; il paraissait docile. Le voyageur le plaça à ses côtés sur le siège d'un cabriolet. Il s'y coucha comme l'eût fait un Chien, et fit ainsi le voyage. Au reste, malgré leur petite taille, les Shelties sont extrêmement robustes, et résistent à la fatigue d'une manière remarquable. On rapporte qu'un de ces animaux, dont la hauteur était à peine de deux pieds neuf pouces, fit en un jour plus de 13 lieues, en portant un cavalier qui pesait près de 50 kilogrammes.

Races indiennes. Partout où les Anglais ont pénétré, ils ont cherché à créer ou à modifier en bien les races de Chevaux; et leurs efforts se combinant avec l'influence des climats, il en est résulté de nombreuses variétés de l'espèce. Leurs vastes possessions dans les Indes orientales se prêtaient admirablement à ces sortes d'expériences: aussi en ont-ils profité, et le nombre des races indiennes est assez considérable. Nous avons dit plus haut que les Chevaux ordinaires des contrées les plus méridionales étaient petits, faibles, et d'un très mauvais service. À côté de cette variété dégénérée se trouve une des plus belles races connues, la race *Toorky*, née du croisement de la race persane avec des Chevaux turkomans. Le Toorky est grand, beau de formes, très gracieux dans ses mouvements, et d'une extrême docilité. Habilement mené, il s'anime peu à peu, et déploie autant de vigueur que de rapidité dans sa course. Les races *Iranee*, *Cosakee*, *Mojinniss*, *Tazee*, présentent aussi d'excellentes qualités. En-

fin, on trouve dans les montagnes, au nord des possessions anglaises, de petits *Panceys*, qui ressemblent, pour la taille et la plupart des autres qualités, à nos petits Chevaux des Pyrénées.

Races tartares, transylvaines, hongroises, polonaises. Toutes ces races, qui paraissent descendre de Chevaux arabes, ont conservé quelque chose de leur origine, et fournissent des Chevaux sobres, légers, vigoureux et bons coureurs. On leur reproche d'avoir la tête carrée, de manquer de corps, d'avoir les sabots étroits et à talon trop haut. Au reste, ce dernier défaut se corrige par une ferrure appropriée, et ne nuit nullement à la solidité de leurs pieds. Une remarque à faire relativement aux Chevaux polonais, c'est qu'ils sont presque tous bégues.

Races allemandes. La plupart des souverains allemands prennent grand soin de leurs haras, et croisent fréquemment leurs juments avec des Étalons arabes, barbes, anglais ou espagnols: aussi les produits en sont-ils forts beaux. Le commerce des Chevaux est très considérable en Allemagne, et c'est dans cette contrée surtout que la France va chercher ce qui lui est nécessaire pour remplacer ses races éteintes. Un très grand nombre de nos Chevaux de cavalerie viennent du Holstein et du Mecklembourg: cette dernière contrée nous envoie en outre de magnifiques attelages. Ces Chevaux, hauts de taille, souples, élégants et solides, proviennent presque tous de juments du pays croisées avec des étalons anglais.

Races américaines. Partout où l'homme porte ses pas, il amène avec lui on traîne à sa suite les animaux dont il a fait ses amis ou ses esclaves. En prenant possession du Nouveau-Monde, il n'en a pas chassé seulement les races humaines qui lui disputaient le sol: il a déclaré également la guerre à tous les êtres nuisibles ou inutiles, et les a remplacés par ceux qui lui étaient de quelque profit. Les Chevaux, inconnus des Indigènes d'Amérique, et qui furent pour eux, lors de la conquête, l'objet d'une si grande terreur, les Chevaux sont aujourd'hui bien plus communs dans ces contrées qu'en Europe. Sur la vaste étendue du nouveau continent, il s'est formé un grand nombre de races. Les souches primitives varient aussi bien pour

les Chevaux que pour les hommes. Le Cheval du Canada et de la Louisiane est généralement d'origine française, aussi bien que son maître ; mais comme celui-ci, il disparaîtra bientôt sous le flot anglais qui le presse de tous côtés. Le reste de l'Amérique du Nord, jusqu'à la Floride et au Mexique, a été peuplé par des Chevaux anglais. Enfin, à partir du Mexique jusqu'au cap Horn, presque tous les Chevaux sont de sang espagnol.

Le Cheval canadien est généralement regardé comme un excellent trotteur, et sous ce rapport il l'emporte sur la plupart de ses frères d'origine anglaise. La Pensylvanie fournit de bons Chevaux de trait, et quelques uns propres à la chasse. Le Cheval anglais, plus ou moins mélangé, se retrouve dans tout le reste des Etats-Unis. Les plus beaux individus habitent la Géorgie et la Virginie, où de riches planteurs, héritiers des goûts de leurs ancêtres, s'occupent avec grand soin d'améliorer et d'entretenir la race.

Les Chevaux américains les plus estimés sont ceux du Chili : on en distingue trois races, dont une est caractérisée par son allure, qui est l'amble. La race la plus recherchée porte le nom de *Bruso*. Ses mouvements sont d'une élégance extrême, et l'on en transporte tous les ans en Europe quelques individus comme objets de curiosité. La troisième race touche de près aux Alzados, et peut être regardée comme représentant dans l'Amérique du Sud les Chevaux à demi sauvages des Cosaques du Don. Le commerce des Chevaux chiliens est très considérable, et se fait surtout avec le Pérou.

(A. DE QUATREFAGES.)

CHEVAL FOSSILE. PALÉONT. — On rencontre, en très grand nombre, des ossements fossiles du genre Cheval dans les couches meubles qui recèlent des os de Rhinocéros, d'Éléphants, de Cerfs et de Bœufs, ainsi que dans les cavernes et les brèches osseuses ; mais il a été jusqu'ici impossible de les distinguer des espèces actuelles. Il est vrai de dire que les squelettes de toutes les espèces du genre, c'est-à-dire du Cheval, de l'Ane, du Couagga, de l'Onagga et de l'Hémione, se ressemblent tellement, lorsqu'ils sont de même taille, qu'on n'a point encore trouvé de caractères propres à les différencier. Cependant le Cheval étant généralement d'une

taille supérieure à celle des autres espèces, et les ossements dont nous parlons offrant les mêmes dimensions que les siennes, on peut croire qu'ils appartiennent bien réellement à cette espèce appelée *Equus fossilis*.

On rencontre de ces ossements, non seulement en Europe, mais encore en Amérique, où l'on sait qu'il n'existait point de Chevaux avant l'arrivée des Européens. M. le docteur Théodore Leclerc en a rapporté du Texas qui se trouvaient également mêlés avec des os de Bœufs. Ce fait prouve que la disparition des races fossiles du diluvium ne doit pas être attribuée à l'action des hommes, comme quelques naturalistes le pensent ; car même en supposant, ce qu'il est difficile d'admettre, que l'utilité des Chevaux n'ait point été reconnue des populations indigènes de l'Amérique, ces populations n'étaient point assez nombreuses, elles n'occupaient point assez complètement le sol pour avoir fait disparaître un animal aussi rapide à la course.

S'il est impossible de distinguer ces Chevaux des terrains meubles ou diluviens, il n'en est pas de même de ceux qu'on trouve dans les sables tertiaires. M. de Christol a découvert, dans le bassin de Pézénas, département de l'Hérault, et dans la vallée de la Durançe, des ossements d'une espèce de Cheval dont l'émail des dents molaires supérieures, au lieu de présenter un croissant au milieu du bord interne, montre un cercle qui ne se confond point avec les croissants du reste de la dent ; et, comme les os du squelette ont offert aussi quelques différences à M. de Christol, il a fait de cet animal un genre auquel il a donné le nom d'*Hipparion* (petit Cheval). Peu de temps après, M. Kaup a trouvé, dans les sables d'Eppelsheim, sur les bords du Rhin, mêlés avec des os de *Dinotherium*, de *Mastodontes* et de Rhinocéros, des dents de Chevaux qui offrent le même caractère que celles de l'*Hipparion* ; mais soit qu'il n'eût point connaissance de l'établissement de ce genre, soit qu'il ait pensé que les ossements d'Eppelsheim diffèrent de ceux de Pézénas, il en a fait aussi un genre sous le nom d'*Hippotherium* (de *ἵππος*, et *θηρίον*), et il en distingue déjà deux espèces : l'*Hipp. gracile* et l'*Hipp. nanum*. Mais ces deux genres doivent

être, selon nous, réunis, et n'en former qu'un seul. (L...D.)

On a encore donné le nom de Cheval à des animaux appartenant à des genres différents, et n'ayant avec le Cheval qu'une grossière ressemblance. Ainsi l'on a appelé :

CHEVAL-CERF, le Cerf des Ardennes et l'Antilope chevaline ;

CN. DES FLEUVES, l'Hippopotame ;

CN. MARIN, le Morse. Parmi les Poissons, on a donné ce nom à l'Hippocampe, qui, après sa mort, se contourne de manière à présenter l'encolure du Cheval. (C. D'O.)

CHEVAL DU BON DIEU. INS. — Nom vulgaire du Grillon des champs.

CHEVAL DU DIABLE. INS. — Nom vulgaire des Mantres et des Spectres dans le midi de la France.

CHEVALIER. *Totanus*. OIS. — Genre de l'ordre des Échassiers, famille des Bécasses, ayant pour caractères : Bec plus long que la tête, grêle, comprimé sur les côtés, le plus communément droit, quelquefois un peu retroussé, ferme à la pointe et mou à la base, la mandibule supérieure légèrement recourbée vers la pointe ; sillon nasal ne passant pas la moitié de sa longueur ; narines linéaires et basales ; langue filiforme, médiocre et pointue ; iris brun. Articulation métatarsienne très saillante ; tarsi grêles, munis de larges scutelles, d'un quart plus longs que le tibia, qui est à demi-nu. Les doigts au nombre de quatre ; les deux externes unis par une large membrane, une membrane moins étendue et quelquefois nulle à la base des doigts internes. Pouce rudimentaire et touchant le sol par l'extrémité seulement ; les doigts externes et internes égaux, et l'ouverture des doigts externes moins grande que celle des doigts internes. Coloration des tarsi variable, verte, rouge, orange, grise, brune, couleur de chair, etc. Ailes médiocres, presque aussi longues que la queue, de 12 rectrices ; première rémige la plus longue ; queue courte et égale ou légèrement arrondie.

Ces Oiseaux, dont la taille varie depuis celle d'une Grive jusqu'à celle d'un Moineau, se distinguent entre tous les petits Échassiers longirostres par l'allure libre et dégagée qui leur a valu leur nom. Selon dit dans son naïf langage, que « les Français voyant un oysillon haut encrucé sur ses

jambes, quasi comme étant à cheval, l'ont nommé Chevalier. » Son nom scientifique vient du dialecte sicilien *Totano*, qui sert à désigner des Oiseaux de rivage, tels que les Chevaliers et les Barges.

Un des principaux caractères génériques des Chevaliers est la consistance de leur bec, qui leur permet de vivre dans les terrains secs et fermes ; tandis que les Barges, avec lesquelles ils ont le plus d'affinité, ont le bec si mou qu'elles ne peuvent fouiller que dans la vase ou la terre molle.

La coloration générale des Chevaliers, qui, comme dans tous les Oiseaux de cette famille, varie deux fois l'an, est le gris brun plus ou moins foncé, avec des mouchetures de blanc sur le dos, le cou et la tête ; la poitrine partage la teinte générale ; mais le ventre est le plus communément blanc, et souvent la gorge est de cette couleur. Rien de plus difficile que la désignation du plumage dans une même espèce, car il varie suivant la saison ; mais la livrée d'été porte toujours des couleurs plus vives et plus pures que celle d'hiver. Le plumage des jeunes est à peu près celui des adultes après la mue d'automne, et l'on ne trouve, entre les deux sexes, d'autre différence que la proportion un peu plus forte des femelles. La variation de plumage des Chevaliers a rendu la détermination des espèces de ce genre si difficile, qu'aujourd'hui même encore, malgré les travaux de M. Temminck, un des plus habiles ornithologistes classificateurs, on ne peut en regarder le nombre comme bien rigoureusement défini.

Ils vivent en petites troupes, plus rarement solitaires, sur le bord des eaux douces stagnantes ou courantes. Quelques espèces vivent sur les rives des grands fleuves et les plages maritimes, quelquefois aussi dans les bois marécageux, et même, comme le *Campestris*, dans les terrains secs et sablonneux, où ils se nourrissent de vers, d'insectes et de frai de poisson. Les grandes espèces paraissent donner la préférence aux Mollusques bivalves, et quelquefois aussi ils mangent des Poissons et de petits Crustacés ; on dit même aussi des Algues. Leur vue est très perçante, et ils aperçoivent le moindre insecte qui s'agite autour d'eux. Tantôt ils épient leur proie avec patience, tantôt ils s'avancent jusque dans l'eau pour l'y dé-

couvrir, et ils annoncent leur succès par un léger mouvement de queue. Toute bonne eurye n'est pourtant pas le partage unique de celui qui l'a découverte, car ses congénères accourent de toutes parts pour la lui disputer. Assez communément, ils ne quittent un terrain qu'après l'avoir complètement épuisé.

Les Chevaliers courent avec légèreté sur le bord des ruisseaux, les pieds souvent plongés dans l'eau, et en remuant la queue comme le font les Canards. Certaines espèces, telles que les *T. vociferus* et *nutans*, remuent constamment la tête. Ils nagent et plongent avec assez de facilité, quoique rarement, et rasant en volant la surface de l'eau en frappant l'air par coups détachés, et en poussant souvent un cri aigu. Comme tous les Oiseaux qui se nourrissent de vers, ils sont d'une grande propreté, et se lavent avec grand soin le bec et les pieds.

Les Oiseaux de ce genre sont essentiellement erratiques; une double migration les amène chez nous en automne et au printemps, c'est-à-dire en septembre et de mars en juin, et quelques espèces ne s'y rencontrent qu'accidentellement à d'autres époques de l'année. C'est dans le nord des deux continents que les Chevaliers vont faire leur ponte, qui paraît avoir lieu en juin; ce qui n'empêche pas qu'il n'y en ait qui nichent aussi dans l'Europe centrale: tels sont la Guignette, *T. hypoleucos*, et le Cul-blanc, *T. ochropus*. Comme tous les Oiseaux de cet ordre, ils construisent négligemment, avec quelques graminées et des racines flexibles, un nid dans les herbes et sur le bord des eaux, ou bien ils pondent dans un simple trou pratiqué dans le sable, de trois à cinq œufs pointus, variant du jaune blanchâtre au jaune verdâtre, parsemés, vers le gros bout surtout, de taches brunes ou rouges, quelquefois réunies, comme dans le *T. calidris*.

Les circonstances de l'incubation et de l'éducation des petits ne sont pas connues. On ignore même si certaines espèces, qui, comme le Becasseau, *T. ochropus*, se voient chez nous une partie de l'année, y font leurs petits. On sait seulement que ces derniers quittent le nid dès qu'ils sont éclos, et que les adultes vivent par couples à l'époque de la ponte, sans qu'on ait remarqué parmi eux de polygamie.

Ces Oiseaux sont répandus par tout le globe: on les trouve depuis le Bengale, les îles de la Sonde et des Moluques, où ils se voient toujours en plumage d'hiver, jusqu'aux contrées arctiques, qu'ils paraissent affectionner pour leur ponte. L'Amérique septentrionale en nourrit un grand nombre, et ils paraissent choisir de préférence les marais salants pour lieu de leur séjour habituel.

Le cri des Chevaliers n'est pas le même dans toutes les espèces. C'est un petit sifflet agréablement modulé dans le *T. ochropus*, assez semblable à celui de l'Hirondelle de fenêtre dans le *Ch. gamartii*, *T. calidris*; un gémissement aigu dans le *Ch. guignetta*, *T. hypoleucos*; quelquefois il est doucement modulé, ce qui, sur le lac de Genève, l'a fait appeler *Sifflasson*; et c'est un cri semblable à celui des Barges, dans le *Ch. ap. r. v. v. v.*, *T. glottis*, qui diffère des Chevaliers proprement dits par son bec retourné.

La plupart des Chevaliers sont peu déliants, surtout ceux qui vivent en troupes, et ils se laissent approcher d'assez près pour être tirés. Les *Ch. Becasseau*, *T. ochropus*, et *A. alpein*, *T. fusca*, comme toutes les espèces solitaires, font cependant exception, car ils sont très difficiles à joindre, et exercent quelquefois longtemps la patience du chasseur. La chair de ces Oiseaux est fort délicate, ce qui les fait rechercher, quoique dans notre pays ils ne soient communs que sur un petit nombre de points, surtout en Lorraine, en Auvergne, dans les Vosges, sur les bords de la Saône, en Picardie et jusque dans la Gironde. On voit assez souvent aussi la Gambette dans les yvernes, mais certaines esp., telles que le *Ch. gambette*, *T. calidris*, et le *Ch. arlequin*, *T. fusca*, sont surtout communes en Hollande. Les États-Unis, les îles de la Sonde, des Moluques, Java et Saint-Domingue, nourrissent un grand nombre de Chevaliers. On les chasse au fusil, aux filets, aux gluaux et aux pièges, qu'on applique avec des vers, et l'on en prend quelquefois dans ceux tendus aux Becasses. Les Chevaliers pris jeunes peuvent être élevés en domesticité avec du pain trempé dans du lait; ils deviennent assez familiers pour aller sans crainte de l'homme chercher, dans la terre fraîchement remuée des jardins, les vers qui s'y trouvent; mais, à l'époque des migra-

tions, la nature reprend son empire, et ils parlent pour ne jamais revenir.

L'homme n'est pas le seul ennemi des Chevaliers, les Oiseaux de proie en enlèvent souvent pour s'en repaître; mais ils choisissent de préférence ceux qui vivent seuls, car la sentinelle placée par eux qui vivent en troupes les prévient de l'approche du danger.

Il y en a de 35 à 40 esp., en rétablissant dans ce genre celles qui en ont été séparées pour former des genres distincts, tels que les genres *Glottis*, Nills.; *Tatanna glottis*; *Tringoides*, Bonap.; *T. hypoleucos*, *Aëtiurus*, du même auteur, *T. bartramius*, et *Catoptraphorus*, id., *T. semi-palmatus*, Wills., esp. propre aux États-Unis. Nous en avons 10 espèces en Europe, qui sont les *Ch. semi-palmā*, *T. semi-palmatus*; *Ch. ABLEQUIN*, *T. fuscus*; *Ch. GAMBERTT*, *T. calidris*; *Ch. STAGNATILE*, *T. stagnatilis*; *Ch. A LONGUE QUEUE*, *T. bartramia*; *Ch. CUL-BLANC*, *T. ochropus*; *Ch. SYLVAIN*, *T. glareola*; *Ch. PERLÉ*, *T. macularia*; *Ch. GUIGNETTE*, *T. hypoleucos*; et *Ch. ABOYEUR*, *T. glottis*.

Sept espèces se trouvent en France.

Les classificateurs placent les Chevaliers, les uns en tête de la famille des Bécasses, les autres plus ou moins près des Échassiers Macrodactyles. Mais comme l'arbitraire a ici force de loi, et que les raisons apportées par chacun ont une égale valeur, il est difficile d'assigner à ce groupe la véritable place qu'il doit occuper dans la méthode; nous inclinons cependant à l'opinion de ceux qui les rapprochent des Avocettes, et des Oiseaux de ce groupe dont les habitudes sont le plus aquatiques. (G.)

CHEVALIER. *Eques*, Bl. roiss. — Genre de Poissons établi par M. Bloch, sur deux espèces américaines, dont une, connue de Linné, avait été placée parmi ses Chétodons. Ce n'est pas cependant à cette famille que ce genre appartient, quoique ses nageoires impaires soient, comme celles des Chétodons, couvertes d'écaillés. Ce genre appartient à la famille des Sciénoïdes, parce que le museau, saillant et caverneux, est formé par l'avancement de l'ethmoïde, et que sous lui se cache la bouche, comme on le voit dans les Maigres, dans les Sciènes et autres Poissons de cette famille. Comme eux aussi, les Chevaliers ont la tête couverte d'écaillés jusqu'au bout du museau,

la mâchoire inférieure percée de pores ou de petites fossettes, le palais lisse et sans dents, deux dorsales, la seconde étant étendue sur toute la longueur du dos, l'anale petite. Ils n'ont pas de barbillons sous la symphyse de la mâchoire. Les Chevaliers ont la bouche petite et peu fendue, des dents en velours sur les deux mâchoires, et ne se prolongeant pas en filets serrés et soyeux, comme celles des Chétodons. La membrane branchiostège a sept rayons. La première dorsale est courte et élevée en pointe assez aiguë; la seconde, très allongée, est couverte d'écaillés. La seconde épine de l'anale est faible.

On ne connaît encore que trois espèces de ce genre, toutes trois des mers équatoriales américaines. Celle que Linné avait nommée *Chestadan lanceolatus*, dont Bloch a fait son *Eques americanus*, s'appelle aux Antilles le *Gentilhomme*. La seconde, désignée aux mêmes îles sous le nom singulier de *Maman Balaine*, est notre *Eques punctatus*. Je ne connais pas le nom vulgaire de la troisième, l'*Eques lineatus*. Bloch avait connu ce poisson, mais il ne l'avait point classé dans le genre qu'il établissait avec raison pour les deux précédents; c'est son *Grammistes acuminatus*. (VAL.)

CHEVALIER NOIR, Geoff. ISS. — Syn. de *Panagrus cruz major*.

CHEVALIER ROUGE, Geoff. ISS. — Syn. de *Radister bipustulatus*.

CHEVANNE, CHEVAINE, CHEVIN. ROISS. — Noms vulgaires de plusieurs esp. du g. Able.

CHEVAUCHANT. AOT. — Voyez AQUITANT.

CHEVÈCHE. OIS. — Voyez CHOUETTE.

CHEVÈCHOIDE. OIS. — Nom du *Strix passerinoides*, esp. du sous-genre Chevêche. Voyez CHOUETTE. (G.)

CHEVELINE. AOT. CA. — Syn. vulgaire de Clavaire.

CHEVELU. AOT. — Syn. de Radicelle. Cette expression, employée aussi comme épithète, sert à désigner les appendices filiformes qui garnissent certaines semences ou les racines pourvues de nombreuses ramifications capillaires.

CHEVELUES. *Capillata*. ARACH. — M. Walckenaer donne ce nom (*Hist. nat. des Ins. apt.*, t. 1, p. 535) à la septième race

du genre des *Thomius*, et dont les caractères sont : Abdomen ovoïde, couvert de longs poils ainsi que le céphalothorax et les pattes; cette septième race comprend le *Thomius villosus* Walck. (H. L.)

CHEVELURE. Coma. bot. — On donne ce nom à la touffe de feuilles qui couronne l'Auans et certaines espèces de Fritillaires. C'est aussi l'aigrette qui accompagne certaines semences et nait de leur enveloppe extérieure, comme dans les *Asclepias*. Les semences chevelues sont toujours contenues dans un péricarpe.

CHEVELURE DES ARBRES. bot. — Nom vulgaire des plantes grimpanes et filamenteuses, telles que le *Tillandsia usneoides*, les Usnées et l'*Hydn. rameux*.

CHEVELURE BLONDE. bot. FR. — Nom vulgaire du *Stipa pennata*.

CHEVELURE DORÉE. bot. FR. — Syn. du *Chrysocome Linosyris*.

CHEVEUX. ZOOL. et bot. — Voy. POILS.

En botanique, on a donné le nom de Cheveux à des végétaux de diverses sortes affectant la forme capillaire. Ainsi l'on nomme :

CHEVEUX OU DIABLE, la Cuscute; CH. O'ÉVÈQUE, la Raiponce; CH. DE MER, le *Fucus filum* et l'*Ulva compressa*; CH. OU ROI, le *Tillandsia usneoides*; CH. DE VÉNUS, l'*Adiantum* de Montpellier; CH. DE LA VIERGE, plusieurs esp. de Byssus; CH. DE PAYSANS, la Chieorée sauvage étolée par sa culture dans des caves, et désignée à Paris sous le nom de *Barbe de capucin*.

CHEVILLER-ROUX-BRUN. bot. CH. — Nom vulgaire du *Boletus granulatus*.

CHEVILLES. bot. CH. — Syn. vulgaire d'Agarie.

CHEVELURE. NAM. — On donne ce nom à tous les andouillers des bois du Cerf, situés au dessus du second.

CHEVIN. POISS. — Nom vulgaire du *Leuciscus dabula*, esp. du g. Able.

CHÈVRE. Capra, Gmel. NAM. — Le mot Chèvre a, dans notre langue, comme le mot *Capra* en latin, une double signification : dans l'usage commun, il désigne une espèce particulière de Ruminants répandue dans presque toutes les parties de l'ancien monde, où, de temps immémorial, elle se propage à l'état domestique; dans le sens que lui donnent les naturalistes, il s'applique non seulement à l'animal domestique et à l'es-

pèce sauvage qu'on suppose en être la souche primitive, mais encore à toutes les espèces qui s'en rapprochent par l'ensemble de leurs caractères.

Pris dans cette dernière acception, le mot a varié de valeur suivant les temps, c'est-à-dire qu'il n'a pas toujours été appliqué aux mêmes espèces. Cependant, on peut dire, en général, que depuis Aristote jusqu'à Pallas, on s'en est servi pour tous les Ruminants cavicornes, qui semblaient ne pouvoir être assimilés, à cause de leur taille, aux Bœufs, et, à cause de la nature de leur pelage, aux Moutons. Ainsi, sans avoir une idée précise de ce que nous entendons par genre, les anciens ont employé le mot Chèvre dans un sens générique, désignant sous le nom de Chèvres sauvages plusieurs animaux qu'ils reconnaissaient d'ailleurs comme espèces distinctes, et pour lesquels ils avaient des noms particuliers : *Dorcas*, *Oryx*, *Kemas*, *Dama*, *Cuprea*, etc. Le moyen-âge conserva l'habitude de ces désignations collectives, et, aux noms particuliers déjà en usage, en ajouta quelques autres, résultant pour la plupart d'une mauvaise lecture des manuscrits. Ce fut aussi à peu près de la même manière que, pour le sujet qui nous occupe, il ajouta aux *faits* : c'est-à-dire que s'il parut en grossir le nombre, ce fut surtout en rendant méconnaissables ceux qui étaient déjà connus. Aussi, malgré le mérite incontestable de quelques écrivains de cette époque, considérés même comme naturalistes, n'en dirais-je rien ici s'ils n'avaient adopté, dans leur exposition des productions des trois règnes, un ordre qu'ils léguèrent aux naturalistes du XVI^e siècle. Ceux-ci, riches d'une immense érudition, recueillirent, avec un zèle et une patience infatigables, toutes les notions relatives à l'histoire naturelle qui se trouvaient éparpillées dans les écrits des âges antérieurs, restituèrent les textes corrompus, rapprochèrent les passages qui pouvaient s'éclaircir réciproquement et sans faire de critique proprement dite (ce qui eût peut-être été dangereux à une époque où l'on n'avait pas encore suffisamment les moyens de contrôler les *dits* par les *faits*), en préparèrent les principaux éléments pour l'usage de leurs successeurs. L'ordre alphabétique qu'à l'exemple des encyclopédistes du XIII^e siècle, ils

suivaient dans leur histoire des animaux, eut un résultat qu'ils n'avaient pas cherché peut-être, mais qui n'en était pas moins important; ce fut de bien faire ressortir les groupes qui avaient été vaguement aperçus par les anciens. Les naturalistes classificateurs, qui commencèrent à paraître vers la fin du xvi^e siècle, trouvèrent ainsi quelques parties de leur travail déjà assez avancées, et ils en profitèrent. C'est ce qui leur est arrivé pour les Ruminants ruminants, et en particulier pour les Chèvres, comme on peut s'en assurer en lisant, dans le précieux ouvrage de C. Gesner, les passages qui se rapportent à ces animaux.

Quoi qu'il en soit, à l'époque où se firent les premières classifications zoologiques, les progrès de la géographie eussent amené la découverte de beaucoup de Mammifères nouveaux, ceux qui furent d'abord admis dans le groupe *Chèvre* avaient été presque tous connus des anciens, et le nombre en resta longtemps assez limité pour que la nécessité d'une subdivision ne se fit pas bien vivement sentir. Ainsi Ray, en 1693, comprenait, dans son *Caprinum genus*, 11 espèces qui toutes peut-être, à l'exception d'une seule, la Grimme, avaient été plus ou moins clairement indiquées dans les écrits des Grecs ou des Romains; et, en 1766, Linné, dans sa 12^e et dernière édition du *Systema naturæ*, n'en avait pas une seule qui fût réellement nouvelle (1), si ce n'est l'Argali de Sibérie, qu'il

(1) Les modifications que subit le genre *Chèvre* dans les éditions successives du *Systema naturæ* ne sont pas telles qu'on aurait pu les attendre des progrès de la science; cependant elles ne peuvent être passées inaperçues; mais avant de les exposer, il est nécessaire de dire quelle était la composition de ce groupe dans l'ouvrage de Ray, ouvrage non seulement fort remarquable pour l'époque où il parut, mais qui aujourd'hui même fournissait peut-être quelques indications utiles pour une distribution naturelle des Mammifères.

Le genre *Chèvre* de Ray comprend, comme je l'ai dit, onze espèces, dont deux ne sont réellement que des variétés domestiques de l'Esquadré, mais se rapprochant si peu qu'on compulsi très bien qu'elles aient pu être longtemps considérées comme spécifiquement différentes, viennent ensuite le Bouquetin des Alpes, puis six des Antilopes de Pallon, le Chamois, la Gazelle des Indes, qu'il confond avec l'Addax de Nubie, et qu'il donne par suite comme espèce africaine, le Paon de Buffon, dont il n'a connu que les cornes, et auquel il assigne à tort l'Inde pour patrie, le Kervé, la Grimme, enfin le Bubale. Il y aurait eu double emploi s'il était parvenu qu'on doit reconnaître l'animal que nous nommons aujourd'hui, dans le petit Bœuf de Belon (*Ovis lib. II, cap. 10*), ce dernier ayant été déjà mentionné dans le *Tragopex*, à l'exclusion du genre Bœuf, mais comme une espèce encore

avait même le tort de confondre avec deux autres Moutons anciennement connus, le Mouton de Sardaigne et le Mouton de Crète. Deux Antilopes, appartenant aux parties de l'Afrique explorées seulement dans les temps modernes, avaient figuré dans les éditions précédentes, et disparu, l'on ne sait pourquoi, de celles-ci.

Ray n'avait connu de véritables Chèvres

trop peu comme pour qu'on pût lui assigner sa véritable place. Après les Antilopes, c'est, Ray place deux seuls Moutons, le Mouton de Crète (*O. creticus*, Wagener), indiqué par Belon, et le Mouton à manchettes, d'Afrique (*O. tragopex*, Cuv.), déjà peints en traits parfaitement reconnaissables par Élien sous le nom de *Chèvre* de Lybie, et admirablement bien décrit par Calus, qui en avait vu un individu à Londres, en 1564 (Gesner, t. I, p. 36; lig. 6). L'omission de ces deux dernières espèces dans le genre *Chèvre* a d'autant plus droit de surprendre de la part du naturaliste anglais qu'il avait déjà indiqué à la suite du genre Mouton, et comme devant probablement y prendre place au jour, le Mouton de Sardaigne, longtemps regardé comme une espèce perdue, et qui lui paraissant, dit-il, avoir les plus grands rapports avec un des *Tragopex* de Gesner, le Mouton de Crète.

En 1755, Linné, dans la première édition du *Systema naturæ*, publia sous forme de tableaux synoptiques, divers, comme Ray, les Ruminants en trois genres: *Chèvre*, *Mouton* et *Bœuf*; mais son n'indique qu'il lui ait emprunté cette division ni même qu'il ait connu son travail. Il a mieux apprécié les vrais rapports des différents genres des Ruminants en plaçant près des Cerfs les Chamois, que le naturaliste anglais rejettait à la suite des Perchymères; mais il a moins bien connu les espèces. Voici en effet celles que comprend son genre *Cervus*: *Hircus*, *Ibez*, *Rapagosa*, *Streptoceros*, *Gazelle*, *Tragopex*. Les deux dernières noms employés sans qualifications sont complètement vagues, puisqu'ils avaient été l'un et l'autre appliqués à des espèces bien différentes; le mot *Streptoceros* n'a pas un sens mieux déterminé, et l'on ne sait s'il s'agit de l'animal de Filice ou de celui de Belon; Ray, qui l'avait employé dans la dernière sens, c'est-à-dire comme désignant un Mouton à cornes droites tordues en spirale, avait en le tout d'en faire une espèce distincte, mais du moins il ne l'avait pas séparé de ses congénères.

Dans la dernière édition du *Systema naturæ* (Stockholm, 1760), Linné a profité du travail de Ray qu'il n'aurait point de citer. Il adopta toutes les espèces d'Antilopes, à l'exception d'une seule, le Bubale, qu'il supprima sans doute comme espèce raree trop peu connue; en revanche, il en ajouta une autre bien plus mal déterminée, que lui avait fournie le grand ouvrage de Selon, un ruminant de très petite taille, qui est peut-être un Cervinus de l'Archipel indien, mais qu'il confondit longtemps avec une Antilope africaine, un Gervé. Il retrancha du genre *Cervus* les deux Moutons de Belon et de Gervé, sans les faire entrer dans le genre *Ovis* 2^e espèce, il le remplaça avec notre *Chèvre domestique* d'Europe trois autres variétés, qu'il suppose originaires d'Amérique, savoir: celles qu'il a nommées depuis *C. depressus* et *C. reevesii*, et la *Chèvre manchine*, déjà présentée comme espèce distincte par Ray. Pour cette dernière, l'erreur était jusqu'à un certain point excusable le chamois lorsque et les oreilles pendantes donnant à l'animal un aspect tout particulier, elle était beaucoup moins pour les deux autres, qui sont des variétés très peu anomales, et pourtant Linné y persista jusqu'à la fin.

Les éditions du *Systema naturæ* postérieures à la seconde, ont

que le Bouquetin des Alpes, et deux variétés de la Chèvre domestique qu'il considérait comme espèces distinctes ; quant à l'espèce sauvage dont ces deux races sont probablement dérivées, il ne paraît pas en avoir connu l'existence. Linné à son tour considéra comme spécifiquement différentes, non seulement ces deux races créées sous l'influence de l'homme, mais deux autres encore ; et, des espèces sauvages, il ne mentionna réellement que celle qui l'avait été déjà par Gray ; car sa *C. bezoartica* a certains caractères (*cornea teretis*) qui ne conviennent point à la vraie Chèvre du Bézard, et qui sont empruntés à des Oryx, désignés à tort par quelques auteurs sous le même nom.

Brisson, qui publia en 1756 son *Règne animal divisé en neuf classes*, nous conserva, dans son *Genus hircinum*, les espèces des pre-

mières que l'auteur a données lui-même que celles qui ont été publiées sous ses auspices ou qu'il a consacrées de son approbation, ne contenant relativement au genre Chèvre aucun changement, si ce n'est que, par suite d'une étrange distraction, on y voit réuni à la Gazelle des Indes, sous le nom de *Capreolus*, l'Épagre ou Chèvre à Bézard, animal que Kämpfer avait décrit et figuré d'une manière reconnaissable dans ses *Amoen. zool.* sous le nom de *Cervicapra*. Dans la dixième édition (Stockholm, 1758), nous voyons reparaître un Mouton, l'Argali de Sibirie, admis cette fois sur le témoignage de Gmelin, mais d'ailleurs confondu avec les Moutons des îles de la Méditerranée et du continent africain. Nous avons de plus un nouveau nom appliqué à une espèce qui, dans les éditions précédentes, n'était indiquée que par une phrase caractéristique, et il devient évident que jusqu'à Linné a été appliqué à la Gazelle romaine, Dureau, la courte description que Ray avait donnée du Kevé — La douzième et dernière édition, enfin, contient plusieurs changements qui ne sont pas tout également heureux : d'un côté, une espèce qui n'avait pas encore eu place dans le *Système naturel*, le Saiga, *Capra* des anciens, y est introduite sous le nom de *C. tatarica* ; de l'autre, deux espèces, qui, depuis la dixième édition, y avaient toujours figuré, sont reportées près du Porte Neuf, par l'application fautive (ou moins dans un des cas) d'une remarque de Brisson, qui avait montré l'absence de cette espèce asiatique et de certains petits Ruminants sans cornes des îles de la Sonde. L'auteur admet donc cette fois que les cornes figurés dans le planche de Seba n'appartiennent pas, comme il l'avait cru jusqu'alors, à l'animal près duquel elles sont placées ; il en fait un Chevreton, et lui assigne pour patrie non seulement l'Asie, ce qui serait conforme à la nouvelle détermination de l'espèce, mais encore l'Afrique, ce qui était vrai pour la détermination précédente, et ne l'est plus pour celle-ci. — La seconde espèce déplacée est la Grimine, qui, ayant toujours jusqu'à été décrite comme sans cornes, parce que le seul individu qu'on eût observé était une femelle, est réunie aux Chevreton. La Gazelle des Indes, *Cervicapra*, n'est plus, dans cette dernière édition, confondue avec la Chèvre à Bézard, *Capreolus* de Kämpfer ; mais celle-ci est rendue méconnaissable par la description qu'on donne de ses cornes, description qui convient, non aux cornes d'un Bouquetin, mais à celles d'un Oryx.

mières éditions du *Système* de Linné, et en ajouta seulement deux nouvelles espèces, prises à des sources assez suspectes, à deux vagues passages d'Hernandez interprétés par l'ignorant Seba. Avant lui, on avait déjà placé les espèces sauvages de Moutons parmi les Chèvres ; mais il y fit entrer de plus un Mouton domestique à toison laineuse, qu'il désigna sous le nom d'*Hircus laniger*.

Pour suivre l'ordre des temps, j'aurais dû mentionner, avant la classification de Brisson, celle de Klein, qui la précéda de cinq années ; mais j'aurais pu sans inconvénient l'omettre tout-à-fait, et je me contenterai de dire que l'auteur, qui fait, comme tous ses devanciers, un genre pour les Bœufs et un autre pour les Moutons, comprend, dans un troisième, dans le genre *Tragus*, non seulement les autres Ruminants cavicornes, mais encore les Chevreton et la Girafe.

A peine Linné avait-il dit son dernier mot sur la répartition des Ruminants cavicornes, que Pallas en proposa une autre ; et cette fois le changement n'était pas, comme celui de Klein, l'effet d'un pur caprice, mais le résultat d'observations nouvelles et d'une plus juste appréciation des caractères importants des espèces. Par suite de ce remaniement, exposé d'abord dans les *Miscellanea zoologica* (La Haye, 1766), puis présenté avec de nouveaux développements dans le premier fascicule des *Synonymia* (Berlin, 1767), le groupe des Bœufs seul restait tel qu'on l'avait toujours admis ; les Chèvres proprement dites réunies aux Moutons formaient un second genre ; un troisième enfin comprenait sous le nom d'Antilopes toutes les autres espèces que Ray et Linné avaient fait entrer dans le genre *Capra*, et quelques unes encore qu'on avait depuis peu découvertes au Cap, au Sénégal, dans l'Inde, dans l'Afrique australe. Pallas, dans la création de ce dernier genre, fut d'ailleurs guidé par un travail récent de Buffon et de Daubenton sur les Gazelles (1).

(1) Tout en continuant à relever avec une rigueur extrême les erreurs vraies ou supposées des classificateurs, Buffon avait été inévitablement amené à faire de la classification, et probablement, et le temps le lui eût permis, il aurait arrivé un jour à faire, comme eux, une distribution méthodique, même du règne animal tout entier, du moins des deux classes de Vertébrés à sang chaud ; seulement il eût procédé dans un ordre inverse, c'est-à-dire qu'en lieu de considérer les espèces comme le dernier terme d'une série de subdivisions pratiques d'une manière toujours un peu arbitraire, il les eût

Quoique le XII^e vol. de l'*Histoire naturelle*, dans lequel ce travail est consigné, ait précédé de deux ans la dernière édition du *Synonymus*, il ne paraît pas que Linné en ait eu connaissance, non plus que du volume précédent, qui contient, sur le Mouflon, des recherches dont il eût certainement profité pour réformer son genre *Ovis*. Celles que Buffon fit au contraire sur le Bouquetin et le Chamois n'auraient pu que jeter de la confusion dans le genre *Capra* (si elles avaient été de nature à faire illusion à tout autre qu'à leur auteur), puisque dans les deux animaux que nous venons de nommer, il ne voulait voir que deux variétés spontanées, représentant, l'une le type mâle, et l'autre le type femelle d'une espèce originellement la même. Cette erreur fut relevée avec sévérité par Pallas dans le II^e fascicule de ses *Spécies*, consacré à l'histoire de l'Argali et du Bouquetin de Sibérie (1).

prier pour point de départ, et se fût élevé à des groupes du plus en plus généraux. On tourna en effet à l'époque où le zoologie allait pouvoir adopter cette méthode, qui, pour être possible à une science descriptive, doit la prendre quand elle est déjà riche de faits et n'en est pas encore encombrée, quand les espèces connues sont assez nombreuses pour que les principaux types s'y trouvent représentés, et pas assez pour que l'on même homme ne puisse successivement les passer toutes en revue, puis les embrasser à la fois d'un coup d'œil.

(1) Il revient encore sur ce sujet dans le fascicule suivant où, à l'examen des caractères distinctifs des Antilopes, il insiste sur l'inséparabilité des espèces sauvages. Il montre que Buffon a tantôt invoqué, tantôt repoussé ce principe, et lui reproche de s'être laissé fréquemment entraîner à soulever des paradoxes étranges par le besoin de contredire les naturalistes qui ne s'étaient pas rangés humblement à sa suite.

.... « Imprimis quicquid alii summa petant
Obstaret, gentiumque viam faciem ruinâ.

Que cette accusation soit fondée ou non, on regrette de la voir faite à l'occasion de ce deuxième volume de l'histoire nouvelle, où Pallas avait si largement posé pour son travail sur les Antilopes, dont il offrait ici un troisième romanement. Si l'on se reporte en effet aux deux précédents (*Miscell. zool.*, 1766, *Spécies*, 1^{re} fasc. 1767), on voit que l'auteur n'y fait pas figurer une seule espèce qui ne se trouvât déjà décrite ou mentionnée avec quelques détails importants dans le volume publié par Buffon en 1764, et que même, se conformant à l'exemple que le naturaliste français lui avait donné pour les Gazelles, il répartit ces espèces en petits groupes, qu'il caractérisait par la forme des cornes. Ce système de distribution, basé exclusivement sur un caractère fort apparent sans doute, mais tellement sans importance fonctionnelle, pouvait conduire à rapprocher des espèces d'ailleurs très disparates. Il est évident que Pallas s'en soit tenu à ce premier essai, et qu'il n'ait pas cherché à prendre les éléments de ses déterminations, non plus dans un caractère unique, mais dans les combinaisons de plusieurs caractères, qu'il était d'ailleurs loin de négliger quand il s'agissait de distinguer les espèces entre elles. S'il eût tenu compte de la

Dans cette publication, Pallas fait mention de trois espèces de Chèvres sauvages, les seules qu'il ait jamais connues; ce sont : 1^{re} le Bouquetin de Sibérie, dont il donne, d'après ses observations personnelles, une très bonne description, mais qu'il confond, comme il l'a fait jusqu'à la fin de sa vie, avec le véritable Ibex ou Bouquetin des Alpes; 2^e le Bouquetin du Caucase observé par Guldensstedt, et auquel il croit pouvoir rattacher l'animal désigné sous le nom de Capricorne par Buffon, qui n'en avait eu que le squelette; 3^e l'Egagre déjà décrit par Gmelin, qui en avait envoyé un crâne en Russie. Dans ce dernier animal, qu'il considère comme la souche principale de nos races domestiques, Pallas reconnaît bien le *Cericapra* de Kämpfer, et croit aussi reconnaître cet animal dans la description qu'a faite Monardes d'un animal qu'il soupçonnait être la Cbèvre du Bézoard. Cette détermination est au moins douteuse; car, quoique les détails donnés par le médecin de Séville ne puissent convenir qu'à un Bouquetin, ils ne sont pas assez précis pour permettre de décider quelle est l'espèce dont il parle; et comme il nous apprend que ce *Bos* à pelage de Cerf était venu par la voie d'Afrique (ce qui eût été un étrange chemin pour l'Egagre), on peut croire qu'il s'agit ici du Bédouin, dont l'existence à l'ouest et à l'est de la mer Rouge est aujourd'hui bien constatée. Pallas est moins justifiable encore de vouloir rapporter à l'Egagre, ou au moins à une espèce très voisine, la description que Cains avait donnée de son *Tragelaphus* de Mauritanie (2), qui n'est autre que le Mouflon à

présence au de l'absence des poches inguinales, des sinus interdigitorum, des brachiaux, du nombre des mamelles, de la présence des cornes dans les deux sexes ou seulement dans les mâles, etc., il fût arrivé à des groupes naturels, et il eût certainement reconnu que ces groupes étaient bien tranchés pour devoir être élevés en rang de genres. Il lui eût été facile alors d'assigner à chacun de ces genres une bonne forme caractéristique, au lieu qu'il n'en put faire pour le groupe résultant de leur réunion. Plusieurs tentatives ont été faites depuis, et toujours sans succès, pour assigner au groupe des Antilopes des caractères généraux qui fassent en même temps caractères distinctifs. C'est qu'on a donné pour tels ou tels bientôt après reconnus comme n'ayant que dans un certain nombre d'espèces; quelquefois même ils manquaient dans presque toutes.

(2) « Videtur omnino Monardes verum *Egagrum* innuere quem verum descripsit. Creditur mihi quoque tunc videtur *Tragelaphum* Cains... nisi pland idem, proxime tamen affinis animal fuisse, sed quod synonymum illud non ad *Antilopem* *Tragelaphum* esse referendum. » (*Spécies* zool., fasc. XII, note de la page 43.) On voit par ce passage que Pallas n'a pu être

manebettes. Outre ce Mouton, dont il méconnaît toujours les véritables affinités, l'auteur des *Spicilegia* mentionne avec plus ou moins de détails, dans son 1^{er} fascicule, tous les Moutons sauvages qui nous sont connus aujourd'hui, sauf ceux des monts Himalaya et des chaînes qui s'y rattachent; mais il penche à les rapporter tous à une même espèce, considérant les différences extérieures qu'ils présentent entre eux comme les effets de changements dus à l'influence des climats (1).

Plus tard, dans son *Mémoire sur les variations des animaux* (*Acta Petrop.*, t. IV, part. II-1784), il ne semble plus disposé à admettre cette identité. Enfin dans un dernier ouvrage (2), il reconnaît définitivement

heureux dans les applications qu'il a essayé de faire de la description de Cetus. Celle qu'il rappelle en terminant ce passage étant tout-à-fait inexacte, et l'on dirait qu'elle s'applique uniquement sur la ressemblance des deux mots *Triglophus* et *Triglocephalus*. — Sans ce dernier nom, Pallas nous eût décrit le Nil-Gaz, d'une manière incomplète il est vrai, mais d'ailleurs très reconnaissable; Pallas cependant continue toujours à y voir une espèce distincte. (*Spicil.*, fasc. XII, page 13, 14 et 19.)

(1) Pallas pose les éléments de la composition qu'il établit à ce sujet :

1^o Dans ses observations sur l'Argali tibétain, dont il avait vu plusieurs individus des deux sexes et d'âge différents;

2^o Dans la fort bonne description que Buffon et Daubenton ont donné de Mouton de Capra, description accompagnée d'une figure aussi très satisfaisante;

3^o Dans les indications fournies par Belon relativement au Mouton de Candie, qu'on voit aujourd'hui différer nous ne savons pas de l'espèce propre aux lieux occidentaux de la Méditerranée; mais qui semble en revanche s'approcher de l'Orient jusqu'aux montagnes de la Perse, où il existerait certainement avec une autre espèce;

4^o Dans les notes recueillies par Gemelli et sur les dépouilles envoyées par ce voyageur; ces dépouilles, à en juger par la tête que Pallas a figurée (fasc. XI, tab. V, fig. 1), et quel qu'en soit M. Byth (*Proc. zool. Soc.*, 1818, p. 71), pourraient bien appartenir à un Mouton commun à la Perse et à l'île de Crète; mais les notes, dans lesquelles l'auteur a joint à ses propres observations des renseignements obtenus de la bouche des gens du pays, renferment quelques indications qui semblent se rapporter à la seconde espèce, plus voisine de l'Argali tibétain, et dont notre Mante possède plusieurs parties, les uns envoyés par M. Gambel, consul à Tiblis, les autres rapportés par M. Botta;

5^o Dans les fragments d'histoire naturelle contenus dans la relation des mandataires jésuites en Californie, fragments où l'Argali des montagnes rocheuses, le Bural marqué et l'Antelope blanche sont indiqués comme trois espèces de Moutons. C'est le droit du dernier animal que Pallas doit avoir observé dans des objets de puerie provenant de la côte occidentale du Mexique, dont d'une blancheur éclatante, surpassant la plus belle laine d'Espagne, et qui lui semble devoir être fournie par un vrai Mouton.

(2) La *Zoographie Russo-Asiatique*, ouvrage complètement imprimé dès l'année 1811, mais qui n'a été rendu public qu'en 1813.

deux espèces sauvages de Moutons qu'il désigne sous les noms d'*Egagrus argali* et *Eg. maximon* (1); ces deux espèces, jointes au Bouquetin de Sibérie qu'il n'a jamais distingué du Bouquetin des Alpes, à l'*Egagrus* et au Bouquetin du Caucase (2), composent son genre *Egagrus*.

Ce genre, dans lequel se trouvent réunies des espèces appartenant à deux types que Pallas lui-même avait reconnus comme bien distincts (3), ne pêche point pour cela contre les règles de la classification, et l'on peut dire même qu'il rentre plutôt dans le cas général, puisque la plupart des autres genres se laissent également subdiviser en deux ou plusieurs groupes secondaires au moins aussi différents entre eux que le sont les Chèvres des Moutons (4). Mais, remarquons-

(1) Sous le nom d'*E. maximon*, Pallas comprend, avec les deux Moutons de la Méditerranée, ceux de la Perse, des environs de la Caspienne, et un général cru de toutes les parties de l'Asie comprise entre la 25^e et le 10^e degré de lat. N. Il y rattache même spécialement les Moutons sauvages de l'Himalaya, dont il devait s'être la connaissance à Pennant. Sous son *E. argali*, il lui assigne pour habitat non seulement la Sibérie, mais encore toutes les parties froides du continent asiatique, et, quoiqu'avec quelque doute, celle du nouveau continent.

(2) Pallas a eu le tort de désigner le Bouquetin du Caucase sous le nom d'*E. Asiatum*, nom dont l'emploi dans la mythologie est trop connu pour qu'il fût permis de l'appliquer à tout autre animal qu'à un vrai Mouton, et qui a été en effet appliqué à l'Argali par plusieurs des naturalistes qui ont écrit postérieurement à l'impression de la *Zoographie Russo-Asiatique*, mais entièrement à sa publication.

(3) Pallas, dans le *manuel facilius des Spicil.*, indique d'une manière à la fois très concise et très complète les caractères distinctifs de ces deux types. Sa composition porte, il est vrai, sur deux espèces particulières, l'Argali et le Bouquetin de Sibérie; mais il a bien soin de faire remarquer, et dans ce passage, page 37, et dans une note mise au bas de la page 8, que ce qu'il dit de l'*Eg. maximon* et de l'*Eg. ibex* s'applique également en général aux Ours et aux Hircs des nations sires antérieures. Parmi les caractères qu'il indique comme exclusivement propres aux Moutons, il faut remarquer la présence de sinus laryngaux, de poches linguales vides et de pores interdigitaux. Ce dernier trait d'organisation, sur lequel Pallas insistait en 1778, mais qu'il ne donnait pas pour nouveau, a été présenté en 1813, dans les Mémoires de l'Académie de Turin, comme une découverte. La distraction est d'autant plus étrange que l'existence des pores interdigitaux donnait lieu, chez les Moutons, à une maladie assez commune, le piftin, et consistait en la présence de ces pores.

(4) Les naturalistes qui ont eu l'instinct à séparer généralement les Chèvres des Moutons ont été déconcertés surtout par le désir de respecter autant que possible la distribution de Linné, distribution dont ils s'écartent d'ailleurs en ce point même, sans paraître s'en douter; car leurs genres *Ovis* et *Capra* sont crus de la troisième édition du *Système suédois*, qui, dans cette partie comme dans toutes celles où il diffère de la deuxième, est l'œuvre de Gmelin, et non point de Linné.

le bien, on n'a pas encore complètement satisfait à ce qu'exige la classification quand on a groupé convenablement les espèces connues qu'on fait entrer dans un genre; il faut encore donner le moyen d'y rattacher les espèces qui pourraient être découvertes par la suite, c'est-à-dire eboisir parmi les traits d'organisation communs à toutes les espèces qu'on a considérées, ceux qui semblent le plus importants, et les exprimer dans ce qu'on nomme la *formule caractéristique*. Or, dans cette seconde partie de sa tâche, Pallas n'a pas été aussi heureux que dans la première. Voici en effet comment il s'exprime : « Je comprends sous le nom d'*Egoceros* tous les animaux qui ont les cornes anguleuses, recourbées, rugueuses; qui ont les ergots très petits; qui manquent presque complètement de brosses aux genoux et de sinus lacrymaux; tous ceux en un mot qui, chez les naturalistes, forment les genres *Ovis* et *Capra*, en retranchant du dernier les Antilopes. » Il est évident que cette formule est défectueuse à plusieurs égards, et particulièrement en ce qu'un des caractères y est exprimé de manière à ne convenir ni à l'un ni à l'autre des deux groupes dont se compose le genre. On ne peut dire en effet d'aucune des cinq espèces admises par l'auteur qu'elle manque à peu près de sinus lacrymaux, car les trois dernières, de même que nos Chèvres domestiques, en manquent complètement, et les deux premières les ont, comme tous nos Moutons, parfaitement distincts quoique peu développés.

Les formules données par les autres naturalistes, qui, à l'exemple de Pallas, ont réuni les Moutons aux Chèvres, ne sont pas non plus complètement satisfaisantes quoiqu'elles ne soient pas sujettes aux mêmes objections. Je citerai ici, comme exemple, celle qu'Iliger donnait en 1811, en en retranchant seulement les caractères communs à la famille entière des Ruminants cavicornes : « Genre *Capra*. — *Museau allongé, avec mufle glanduleux* (1); — *menton barbu* chez certain-

es espèces (les Chèvres), imberbe chez les autres (les Moutons). — *Sinus lacrymaux* chez plusieurs. — *Cornes* anguleuses, marquées en travers de stries ou de bourrelets, diversement courbées. — *Oreilles* de longueur moyenne, pointues. — *Mamelles* inguinales, et au nombre de deux. — *Queue* très courte, ou seulement courte. — *Ergots* petits. »

Cette formule a été depuis reproduite presque sans changement par un grand nombre de naturalistes : ainsi Goldfuss, en 1830, la modifie seulement en un point; il insiste davantage sur la séparation des Chèvres et des Moutons, qu'il distingue non seulement par l'absence ou la présence de la barbe, mais encore par la direction et la courbure des cornes, la forme du chanfrein, et aussi par la nature du pelage. L'indication qu'il donne relativement à ce dernier point n'est pas exacte.

Fischer, dans son *Syn. Mam.*, 1829, répète littéralement la phrase d'Iliger, sauf en un point où il substitue à un énoncé trop vague un énoncé faux. Iliger avait eu le tort de ne pas dire que, chez ses *Caprae*, l'espace du bout du museau (*rhinarium*) se montrait seulement à l'état rudimentaire; Fischer le fait disparaître complètement (*rhinaria nulla*).

Les autres formules qu'on a données pêchent toutes également par quelque point essentiel, de sorte qu'on pourrait tirer une objection sérieuse contre la légitimité du genre, de la difficulté qu'on rencontre à le bien définir.

Les classificateurs qui ont continué à séparer génériquement les Chèvres des Moutons avaient à remplir une tâche plus aisée, et Pallas lui-même leur avait aplani le chemin. Quelques uns, il est vrai, se sont attachés de préférence à des traits de configuration que l'illustre naturaliste ne place qu'en seconde ligne, tels que la forme du chanfrein, l'absence ou la présence de la barbe; mais la plupart ent avec lui considéré comme caractères dominateurs l'absence ou la présence des sacs sous-orbitaires, des poches inguinales, des sinus interdigitaux (1), la forme du front, celle du pied, etc.

(1) M. Ogilby, qui a communiqué en 1836, à la Société zoologique de Londres, un travail assez étendu sur la classification des Ruminants, y caractérise dans les termes suivants les deux genres Chèvre et Mouton :

CHÈVRE. — *Cornes* au uteroque sexu; *sinus lacrymales* exigui immixtibilis; *sinus interdigitaux* parvi; *folliculi inguinales* nulli; *mammæ* duæ Typus est *Bos* Arct.

MOUTON. — *Cornes* in utroque sexu; *sinus lacrymales* nulli;

(1) *Rhinarium*, expression qu'il définit en ces termes : « Nas. pars extrema, ubi cute glabra, tenui, plerumque humidâ distincta est, » et qu'il oppose à *chisma*, *museus* entièrement velu, ainsi que cela se voit dans la formule du genre Antilope : « *Rostrum* productum, *rhinarium* aut *chisma* instructum, » museau effilé avec ou sans muque glanduleux.

Si leurs énoncés diffèrent à quelques égards, cela tient en grande partie à ce qu'ils n'ont pas bien senti ce qui distingue la *définition* d'un genre de ce que nous nommons la *formule générique*; cette dernière devant se réduire à l'indication des caractères essentiels, tandis que la définition peut faire mention de tous les traits qui sont communs aux diverses espèces du genre sans l'être à la famille tout entière, et dont plusieurs sont susceptibles d'être modifiés par le fait de la domesticité. Au reste, il vaut mieux à cet égard pêcher par excès que par défaut; l'important est d'être clair. Des formules très concises

fusus interdigitalis parvus; falcatus inguinales nulli; primo meo duo. Typus est Capra hircus. Ad hoc genus pertinent Ovis trochylus et Antelope langure aut diversimodum.

On ne comprend plus guère aujourd'hui l'Antilope langure parmi les Chèvres, et si l'on a cru pouvoir l'y rattacher à une époque on l'en a ramené au moins de l'animal que de mauvais dessins et quelques épouilles incomplètes, c'est seulement parce que les chamois américains la désignent sous le nom de *Montana goat* (Boue de montagne). Quant au Mouton à manchette (*Tragelaphus*), qui appartient bien au groupe des Égochères de Pallas, si l'on n'en fait pas le type d'un troisième sous-genre, comme l'a proposé M. Blyth, qui se fonde sur ce que l'animal manque de sinus sous-orbitaires, ce n'est point aux Chèvres qu'on le doit renvoyer, mais aux Moutons dont il a tous les autres caractères. À part ces applications, au moins fort contestables, on remarquera dans les deux formules de M. Ogilby des indications tout-à-fait fausses; ainsi l'on s'attendra à bon droit de le voir ranger des poches linguales aux Moutons, et accorder des sinus interdigitaux aux Chèvres. Ce n'est pas pour relever ces inexactitudes qui sont de pures inadvertances, on peut dire de simples fautes d'impression, que nous mentionnons ici la classification de M. Ogilby, mais pour faire quelques remarques sur les principes qui ont guidé l'auteur dans la formation du genre qui nous occupe, et dans la distribution des Ruminants en général. Sa première division ne diffère de celle qui est généralement adoptée qu'en ce qu'il fait deux familles au lieu d'une seule des Ruminants ruminans, la famille des Capridés et celle des Bovidés. Cette dernière se composant de toutes les espèces qui ont un mufle très apparent, l'autre se trouve comprendre toutes celles dont Linné, dans sa 9^e édition du *Systema*, formait le genre Capra; elle est divisée en 7 genres, tous ruminans, comme les deux dont nous venons de parler, par l'absence ou la présence, et, dans ce dernier cas, par le plus ou moins grand développement des sinus sous-orbitaires, des poches linguales et des sinus interdigitaux, par le nombre des mamelles, et par la présence ou l'absence des cornes chez les femelles. Or cette uniformité, cette sorte de symétrie des formules, nous semblent plus propres à satisfaire l'œil que l'esprit, car s'il est certain que les formules génériques d'une même famille doivent être toutes corrélatives, toutes solidaires, pour ainsi dire, les unes des autres, si ne s'écoula pas qu'elles doivent être toujours tirées de la considération des mêmes parties — l'auteur a pu au lieu de nous faire connaître les motifs qui l'ont guidé dans le choix de ses caractères, et se rendre-il semblable avec lui une fautive application d'un bon principe. Il est bien vrai que, pour les coupes d'ordre supérieur la distinction des groupes doit reposer sur des différences d'organisation assez profondes pour

peuvent être fort admirées par ceux qui n'ont jamais eu occasion de les appliquer, peuvent même paraître suffisantes tant qu'on n'en fait l'application qu'aux espèces connues de l'auteur; mais ce qu'elles ont d'incomplet se décelé presque toujours dès qu'on en veut faire usage pour la détermination d'un nouvel animal. Ce qu'il faut éviter avec soin, c'est bien moins d'introduire dans l'énoncé un caractère qui ne soit pas essentiel, que d'y comprendre un caractère qui ne soit pas rigoureusement général, même quand l'exception porterait sur un cas unique. Ainsi c'est un reproche qu'on peut faire à la défini-

tionner des différences de fonctions; mais, quand on arrive aux dernières subdivisions, on est forcé d'employer, comme exemples, des traits d'organisation qu'on juge importants d'un leur communes et dont réellement on ignore l'usage. Si l'on veut s'abstenir de s'admettre que ceux auxquels on est parvenu à assigner après coup un genre d'utilité, on s'expose à en négliger de meilleurs pour lesquels l'imagination n'aura rien suggéré; pour ceux même auxquels on s'est arrêté, il est rare que les relations qu'on leur suppose avec les habitudes ou les besoins des animaux aient été bien l'épave d'un examen de détail: M. Ogilby, par exemple, suppose que, chez les Ruminants ruminans, les poches interdigitaux sont en rapport avec l'habileté de l'animal, avec la nature aride ou marécageuse du sol qu'il habite son pied, et il ne remarque pas que les Chèvres et les Moutons, qui, à l'état sauvage, ont à très peu près le même habitat, sont affectés sous le rapport des poches interdigitaux une apposition marquée.

Dans la famille des Capridés, le premier caractère est, comme il a été dit, fondé sur la considération des cornes; dans celle des Bovidés, où les deux sexes ont la frange des cornes, c'est le plus ou moins grand développement du mufle qui sert à établir la première distinction générique; à cela près les caractères sont pour les deux familles tous des mêmes parties, c'est-à-dire du nombre des mamelles, et de l'absence, la présence, le grandeur des poches sous-orbitaires linguales et interdigitaux.

Dans cette famille des Bovidés, telle que l'admet M. Ogilby, il n'y a qu'un genre dont les espèces soient connues des zoologistes, le genre Mouton; un second ne compte qu'une espèce, dont l'autre est le seul, jusqu'à présent, à admettre l'existence (il s'en connaît quelques dépouilles, et le caractère par lequel elles se distinguent des Mammifères connus pourrait bien être un simple cas de maintenance). Mais M. Ogilby admet qu'il y a encore d'autres genres à découvrir, et pour combler la lacune, qui, suivant lui, existent entre cette famille et celle des Capridés, il admet l'existence attribuée de deux autres genres dont il indique d'avance la patrie, et dont il donne la formule en combinant des caractères tirés des cinq parties que nous avons nommées plus haut. Il ne dit pas, en outre, pourquoi il a choisi ces deux combinaisons de préférence à toutes les autres. Sans doute il n'a pas examiné toutes celles qui étaient possibles, et peut-être même n'en soupçonnerait-il pas le nombre. Si l'on remarque, en effet, que des cinq caractères qu'il emploie trois sont susceptibles de trois modifications (la plus développée de l'organe, non écart suffisamment et non absence complète), et que les deux autres ont de même chacun trois formes possibles, on verra qu'on pourrait établir cent huit formules différentes. Dans la famille des Bovidés, le nombre des genres qu'on

tion, d'ailleurs très bonne, que Desmarest a donnée du *capré* Chèvre dans l'*Encyclopédie méthodique* (*Mammalogie*, part. 2, 1822). Son premier caractère, qui a rapport au nombre et à la disposition des dents, doit être supprimé. Il est en effet superflu de mentionner, à l'occasion du genre, les traits communs à toute la famille (l'absence des canines aux deux mâchoires, et des incisives à la mâchoire supérieure). Le nombre des incisives à la mâchoire inférieure est même inutile à indiquer, puisque l'unique exception qu'on avait cru trouver ne s'est pas vérifiée (1); et, quant au nombre des molaires, il est impossible de le faire entrer parmi les caractères génériques, ce nombre n'étant pas le même dans toutes les espèces (2). En supprimant cette indication qui est inexacte, et deux ou trois autres qui, portant sur des rapports de dimensions, sont nécessairement un peu vagues, et en ajoutant, comme l'avait déjà fait, en 1817, M. Fr. Cuvier, dans le t. VIII du *Dictionnaire des sciences médicales*, quelques traits sur lesquels Pallas lui-même avait attiré l'attention, soit en traitant spécialement des *Agoutis*, soit en parlant des Antilopes, la définition du genre qui nous occupe peut se donner à peu près dans les termes suivants :

Chèvres. *Caprae*, Gmel.

Ruminants cavicornes. — Cornes prismatiques existant chez les deux sexes : très grandes chez les mâles, portées sur un noyau osseux creusé de cellules qui communiquent avec

pourrait ainsi établir un point avant lequel bien plus considérable, puisqu'il faudrait tenir compte non seulement de la présence ou de l'absence des sinus cutanés à la tête et aux pieds, mais encore du lieu qu'ils y occupent, ceux de la tête pourvus d'un circonvolutoire ou axillaire, et ceux des pieds pouvant exister, soit au train de devant, soit au train de derrière, soit aux deux à la fois : les trois cas en effet non seulement sont possibles, mais se présentent dans la nature, ainsi que l'a constaté M. le docteur Roussau, qui, attaché depuis de longues années à notre Muséum d'histoire naturelle, a eu l'occasion d'examiner presque tous les Ruminants qu'on voit venir à la ménagerie.

Il faut reconnaître que M. Ogilby n'est pas le premier qui ait établi ainsi *a priori* des combinaisons de caractères, et il faut reconnaître aussi que, dans quelques cas, on a découvert des espèces qui méconnaissent à l'air des similitudes imaginées; mais on n'en doit pas moins dire que ces sortes de jeux ne prouvent guère à l'histoire naturelle, qui est une science d'observation et de deduction, et non une science spéculative.

(1) Dans le cas du Rangifer, auquel Pallas assignait 6 dents incisives seulement. *Spid.*, fasc. 1, p. 4.

(2) La *Capra Caucasica* a 8 molaires de chaque côté à la mâchoire supérieure, et 7 à l'inférieure.

les sinus frontaux, très rapprochées, très peu divergentes à leur origine, où leur direction est dans le prolongement du plan du front, se portant en haut et en arrière en décrivant un grand arc dont la courbure est un peu plus prononcée vers la pointe que vers la base, marquées en travers de rides plus ou moins ondulées, et souvent, à la partie antérieure, de bourrelets saillants très épais; de couleur brune plus ou moins foncée, mais jamais complètement noires. — Point de larmiers ni de poches sans-orbitaires, ou plus généralement point de sinus cutanés à la tête. — *Muscle rudimentaire* figurant une sorte d'Y, dont le corps occupe l'espace étroit qui sépare les narines, tandis que les branches se prolongent le long de leur bord supérieur. — *Langue* douce. — *Joues* hérissées à l'intérieur de papilles cornées. — *Menton* garni d'une barbe non divisée antérieurement (1), plus ou moins longue suivant les espèces, pouvant même n'être bien apparente que chez les vieux mâles et dans leur pelage d'hiver (2). — *Col court*. — *Corps* ramassé. — *Queue* courte, presque nue inférieurement. — *Mamelles* au nombre de deux, séparées par un raphé velu. — *Testicules* volumineux contenus dans un scrotum libre, allongé dans le sens vertical. — *Jambes* robustes, surtout au train de devant. — Point de *brosses* aux poignets (3). — Point de *pores*

(1) Dans plusieurs espèces sauvages de Moutons, la gachette est garnie inférieurement de longs poils, mais ces poils forment deux masses distinctes qui ne se rejoignent point en avant. Celles l'avaient déjà remarqué pour le cas du Mouton à manchettes; et Pennant, qui ne connaissait l'animal que par la description de Cuvier, dit qu'il ne sait ce qu'on doit entendre par cette expression « barbe divisée » (*araneae Capri sed divisae*). C'est une disposition semblable qui peut exister dans la barbe de l'animal qu'on a désigné sous le nom de *Capra Jemina*, que la forme de ses cornes semble aussi éloigner des vrais Chèvres. On ne voit réellement pas d'ailleurs quels motifs ont pu le faire rattacher à ce groupe, quand on ignore encore s'il en possède les caractères caractéristiques, tels que l'absence de poches sans-orbitaires, de poches inguinaux des ures, de poils interdigitaux, le raphé velu des mamelles, etc.

(2) Ce caractère ne pourrait être conservé si des observations ultérieures confirmaient ce que M. Hodgson a cru pouvoir affirmer de la *Capra Jibet*. Il n'a conservé à la vérité, pendant toute une année, un mâle de cette espèce, et ne lui a point vu de traces de barbe, même dans son pelage d'hiver; mais on a affirmé la même chose du *Bosquetin* des Pyrénées, et cependant je montrai qu'à partir de leur deuxième année, les mâles ont une barbe pendant l'hiver. Il se pourrait que l'apparition de cette barbe fût plus tardive dans la *Capra Jibet*.

(3) Pallas compte dans le nombre des caractères qui dis-

interdigitaux. — *Ergots* petits, servant chacun d'enveloppe à un corps élastique, comparable à ceux que présentent, chez les animaux onguiculés, les parties du pied qui appuient sur le sol, et un petit osselet, vestige du doigt latéral. — *Poils* de deux sortes : les poils soyeux moyennement longs, très lisses (1), plus développés au front, à la nuque, le long de l'échine et vers les épaules ; poils latineux très fins, très frisés, très abondants.

Les mâles, dans toutes les espèces, exhalent, surtout au temps du rut, une odeur très forte, très déplaisante, qui, quoi qu'on en ait dit, ne disparaît jamais complètement, même par le fait de la domesticité. Dans les combats qu'ils se livrent à cette époque, ils se dressent sur les jambes de derrière, et en retombant se heurtent obliquement du front. Ces deux caractères ne les distinguent pas moins bien des Moutons que la plupart de ceux que nous avons énoncés ci-dessus. Les Chèvres comme les Moutons habitent les montagnes, mais avec cette différence que les premières semblent aimer ces lieux principalement à cause de leur aridité, les autres à cause de leur basse température (2). Aussi, quoique dans les chaînes de montagnes où se trouvent à la fois, à l'état sauvage, des animaux de l'un et l'autre genre, les Chèvres occupent en général la région la plus élevée et par conséquent la plus froide ; à l'état de domesticité, ce sont les Moutons qui supportent le mieux

les rigueurs de l'hiver, et qui ont le plus de peine à s'acclimater dans les pays très chauds.

Un ensemble de caractères, tel que celui que nous venons de présenter, pourrait être commun à des animaux fort dissemblables d'ailleurs par l'aspect général, par la proportion des diverses parties, leur grandeur absolue, la distribution des couleurs, etc. ; mais ce n'est point le cas pour les Chèvres. Toutes celles que nous connaissons offrent à l'état sauvage un tel air de famille, que, dans les descriptions qu'en faisaient les voyageurs qui les avaient observées dans divers pays, on ne remarquait guère d'autres différences que celles qui pouvaient fort bien être attribuées à l'influence du climat ou des autres circonstances extérieures. Pour décider cependant si ces écrivains avaient parlé de simples variétés ou d'espèces distinctes, la critique des textes était insuffisante, et la comparaison directe des objets eux-mêmes indispensable. Cette comparaison devint possible par suite des grandes expéditions d'histoire naturelle faites sous les auspices du gouvernement russe. Dans peu d'années, le musée de Saint-Petersbourg reçut les dépouilles de trois espèces distinctes ; et Pallas put réunir aux renseignements que Gmelin le jeune et Guldenstadt avaient rassemblés sur l'Egagre et le Bouquetin du Caucase (3), ceux qu'il avait recueillis lui-même sur le Bouquetin de Sibérie. Il ne put comparer à ce dernier des dépouilles de notre Bouquetin des Alpes ; et ne trouvant point, dans la description que Daubenon en avait donnée en 1764, un renseignement qui l'eût éclairé sur la différence des deux animaux (2), il continua toujours à les confondre.

Depuis l'année 1783, époque à laquelle Pallas publia la description de la Chèvre du Caucase que Guldenstadt avait toujours

linguist les Egagres des Antilopes l'absence de brèches aux poignets (Zooz. Russ.-Asiat., t. I, p. 324). On ne concevait pas comment il eût pu en faire un trait commun à toutes les espèces d'un groupe dans lequel il comprend positivement le Mouton à manchettes, si l'on ne remarquait qu'en analysant la description de Caues (Spécul. zool., t. XI, p. 44), il a justement omis la passage où il est fait mention des longs poils qui garnissent le poignet, grâces à quoi et de nos jours, écrits. Dans la Chèvre littoral de M. Hodgson, les longs poils qui garnissent les épaules paraissent bien se prolonger sur les bras ; mais les poignets sont calvaires, et il ne paraît point que, ni au-dessus ni au-dessous, les poils forment une touffe distincte.

(1) Pallas distinguant les Antilopes des Egagres, entre autres caractères, par le poil rêpé, c'est-à-dire par un poil de nature spongieuse et ondule. Ce caractère, s'il n'appartenait en effet à toutes les espèces d'Antilopes, les distinguait bien des Chèvres, mais non des Moutons, et lui-même signale des poils ondules et spongieux dans l'Argali. Pn a trouvé de semblables au Mouton sauvage rapporté de Perse par M. Botta.

(2) Dans les hautes latitudes, les Moutons voyagent souvent volontiers dans les plaines une grande partie de la saison froide ; nous voyons-mêmes que, dans plusieurs parties de la Russie asiatique, l'Argali se désigne sous le nom de *Sergani Baran*, Mouton des Steppes.

(3) En constatant l'existence dans un même pays de deux sortes de Chèvres sauvages, l'Egagre et le Bouquetin du Caucase, Guldenstadt faisait quelque chose de plus que de grossier le catalogue des Mammifères connus. Il constatait aux naturalistes combien il était facile de s'égarer quand on voulait considérer comme de simples effets des circonstances extérieures les dissemblances observées entre des animaux congenericaux provenant de pays différents.

(4) Pallas a soin de dire que les cornes du Bouquetin de Sibérie ont à leur base subterreuses. Daubenon avait oublié de faire remarquer que celles du Bouquetin des Alpes terminent dans cette partie un véritable allonge d'avant en arrière.

différé de donner dans l'espoir de la rendre plus complète, plusieurs autres espèces ont été successivement proposées comme devant se ranger dans le même groupe, mais trois seulement ont pu jusqu'ici être admises à en faire partie; ce sont : le Beden des montagnes situées à l'est et à l'ouest de la mer Rouge, le Bouquetin des Pyrénées et le Jähral du Népal. On devra probablement y rattacher aussi le Markhur ou Rawacheb du petit Tibet, que M. Vigne a décrit et figuré en 1840 (1); car un des caractères que lui assigne cet écrivain qui parle de visu, la disposition en spirale des cornes, le distingue de toutes les autres espèces connues, et les raisons qu'a données depuis M. Blyth, pour en faire une simple race marronne provenant d'une des variétés de nos Chèvres domestiques, sont loin de paraître concluantes. Un autre Bouc sauvage dont M. Vigne trouva les dépouilles dans les mêmes parages que celles du Markhur, et qu'en lui désignait alors sous le nom de *Chup* (2), pourrait bien être l'animal qu'il a mentionné ailleurs sous le nom de *S'kyn* comme habitant du petit Tibet; c'est peut-être aussi celui que Fraser a vu dans le bout de la vallée du Sutledje, et qu'il nomme *Burri*, par suite d'une méprise qui lui a fait confondre ce Ruminant avec l'Argali des mêmes montagnes (3); c'est enfin vraisemblablement celui qu'en nemme Kyl dans le Cachemire. Tous les renseignements qui se rapportent à ces diverses dé-

(1) Vigne, *Personal narrative of a visit to Ghazni, Kabul, and Afghanistan*. — London 1840, in-8, chap. 3, passage. La vignette placée en tête du chapitre est défectueuse, les deux cornes n'ont pas symétriques, et il est évident que le dessiniste n'en avait qu'une sous les yeux quand il a fait sa figure dont il faut cependant lui savoir gré. M. Vigne rapporte, en le donnant pour ce qu'il vaut, un conte que lui fit le grus avec lesquels il voyageait, savoir que le Markhur mange des serpents. Nous venons plus tard que cette fable, qui se trouve également dans une Histoire naturelle écrite en Perse vers le commencement du XIV^e siècle, et dont il serait possible de retrouver des traces à une époque beaucoup plus ancienne dans les écrivains de l'Occident (par exemple dans Plin., lib. VIII, cap. 35, qui l'attribue au Cerf), est fondée sur un pur calembour. Parmi les fables qui ont en cours en histoire naturelle, il y en a une bonne partie qui repose simplement, comme on peut en avoir la preuve, sur ce qu'on a voulu expliquer, au moyen de mots appartenant à la langue vulgaire, un nom pris à une langue oubliée.

(2) Vigne, *loc. cit.*, p. 83.

(3) Fraser *Journal of a tour through the Hindikund mountains* London 1860, in-4, pag. 357. Les preuves que M. Fraser a voulu établir des parents d'Argali, comme il le prouve clairement lui-même en disant que les poils paraissent naître de tubercules spongieux situés à l'intérieur,

nomination semblent indiquer un animal très semblable d'aspect à notre Bouquetin des Alpes, mais dont les cornes, au moins aussi longues, sont notablement plus grêles (1). Un Bouquetin des Nilgherries, observé récemment par M. Beagin, se distingue du *S'kyn* de l'Himalaya par la présence d'une longue barbe, ce qui semble le rapprocher du Bouquetin de Sibérie.

Par tout son aspect extérieur et même par ce qu'on connaît de sa structure osseuse, l'animal qui a été désigné sous le nom de *Capra jemlaica*, s'éloigne assez des véritables Chèvres pour qu'en doive s'abstenir provisoirement de l'y rattacher. Si le genre *Agocère* est conservé, en ne peut guère douter qu'il ne s'y trouve compris; mais il y

(1) M. Hutton, qui avait séjourné au bout de *S'kyn*, a vu, en 1838, dans le temple de Meyon, un grand nombre de cornes de cet animal qui y avaient été déposées comme offrandes; il remarque que toutes étaient fort anciennes, et en les apprit que, depuis plus d'une génération, la Sibère ne se voyait plus dans les environs où il paraissait avoir été jadis si commun. Il est probable que l'introduction des armes à feu est pour quelque chose dans ce fait. M. Hutton ne paraît pas avoir vu ce Bouquetin vivant; mais ses chasseurs en rencontrèrent, près de Lepper, un petit troupeau composé en grande partie de femelles, circonstance qui semble indiquer des habitudes semblables à celles de notre Bouquetin des Alpes. (*Journal of a trip through Kashmir, J. of the Asiatic Soc. of Bengal*, nov. 1838.)

Le *S'kyn* paraît être l'animal dont il est parlé dans les *Encyclopédies chinoises* sous le nom de *Chan-Yang*. C'est, disent quelques uns des auteurs qui dans ces grandes compilations, un animal qu'on trouve dans les contrées situées au nord-ouest de la Chine. Sa taille égale presque celle d'un Ane; ses cornes longues, recourbées, sont garnies d'un côté seulement de barbelets saillants, gros comme le doigt d'un homme, et armés les uns des autres. Ils s'ajoutent qu'on rencontre parfois des individus qui n'ont qu'une corne. Comme le mot *Yang* signifie Montagne aussi bien que Chèvre, on a mis à l'histoire de notre Bouquetin plusieurs traits appartenant à un Argali, et même quelques uns empruntés à l'histoire du Yak. Les auteurs recommandent d'ailleurs de ne point confondre le *Chan-Yang* avec le *Ling-Yang*. Ce dernier paraît ressembler beaucoup à notre Chamois, et en le distingue de la Chèvre de montagne (*Chan-Yang*) principalement par la forme de ses cornes qui sont enroulées en manière de crochet, longues de 4 à 5 palmes, arrondies, marquées d'anneaux circulaires peu saillants, très rapprochés. Notre Chamois, à ce que croient les auteurs des *Chambers*, devait se servir, pour s'aider à grimper, des crochets dont sa tête est garnie; ceux qui porte au front le *Ling-Yang* lui servent, suivant les auteurs chinois, à se suspendre à des branches lorsqu'il veut dormir. C'est ce qu'on dit aux *Moloups* du *Bukhara*. L'histoire du *Ling-Yang* est encore plus confuse que celle du *Chan-Yang*, et on y trouve mêlés des traits qui appartiennent non seulement aux Chèvres, aux Montons, et au Yak, mais encore à une espèce de civetisme qui paraît nouvelle, et dont le poil, très long à la partie inférieure du corps, se ramène à partir de la poitrine jusqu'à la région inguinale, en un certain nombre de *Borons* distincts, ce qui l'a fait nommer *Mouton à neuf queues*.

formera probablement, comme le Mouflon à manchettes, le type d'un sous-genre distinct.

On ne peut comprendre, ni parmi les Chèvres ni même parmi les Égochères, le Ruminant du Népal que M. Duvaucel avait donné pour un Bouquetin, mais à qui M. F. Cuvier avait assigné sa véritable place. On y comprendra encore bien moins le Tackbaïtse, animal de plaines, et que Daniel, le seul européen qui l'ait vu jusqu'à présent, compare au Nil-gau pour le pelage, pour le port et pour la taille.

Revenant aux Chèvres véritables, nous allons donner pour les diverses espèces que nous avons signalées plus haut comme étant suffisamment établies, non pas des descriptions complètes, mais des indications un peu détaillées des caractères par lesquels chacune de ces espèces se distingue des six autres.

1. Le BOUQUETIN DES ALPES (*Capra ibex*).

— *Dents molaires* au nombre de six de chaque côté aux deux mâchoires.

Cornes très différentes suivant les sexes, non seulement sous le rapport des dimensions, mais aussi sous celui de la forme.

Chez les mâles, les cornes sont comprimées latéralement, et presque deux fois moins épaisses de dedans en dehors que d'avant en arrière. Leurs deux faces latérales, à peu près planes et parallèles entre elles, sont, ainsi que la face postérieure qui est arrondie, marquées de stries ondulées; la face antérieure, plane transversalement, est séparée de la face externe par une vive arête, et de l'interne par un filet saillant: elle présente d'espace en espace des bourrelets très épais, qui se terminent en dehors d'une manière abrupte, et en dedans par un gros nœud lié au filet longitudinal. Ces bourrelets, au nombre de vingt à trente chez les individus un peu âgés, sont mieux marqués et plus gros à la partie moyenne que vers la base. Vers la pointe ils sont aussi moins proéminents et moins réguliers de position; mais, dans cette partie, la figure de la corne change notablement, devenant d'abord triangulaire par suite du rétrécissement graduel de la face antérieure qui finit par se perdre dans le filet longitudinal, puis ensiforme par suite de la diminution de la face postérieure. Les cornes d'un vieux mâle, mesurées suivant leur courbure, ont jusqu'à 1 mètre de longueur, et même davantage. Les cornes de la

fémette, au contraire, sont très courtes, et atteignent à peine 14 à 15 centimètres; elles sont triangulaires, offrant à l'union de la face interne avec la face extéro-antérieure un filet très saillant, renflé d'espace en espace par des nodosités plus prononcées que dans notre Chèvre domestique. Les cornes, chez les femelles, paraissent se montrer assez tard; chez les mâles, au contraire, elles commencent à poindre très peu de temps après la naissance. D'abord assez semblables pour la forme à celles des femelles, elles s'en distinguent cependant en ce que les nodosités de leur bord antérieur sont beaucoup plus fortes; bientôt apparaît un vrai bourrelet transversal, et au-dessous commence à se faire voir la face antérieure plane avec son filet interne saillant. Chez un jeune individu de la galerie zoologique de Paris dont l'âge n'excède pas dix à onze mois, les cornes, mesurées le long de leur courbure, ont de longueur 0^m,27, et de contour à leur base 0^m,19.

Sous le rapport de la taille, il y a aussi entre le mâle et la femelle une différence très notable, et beaucoup plus grande que celle qui existe entre nos Boucs et nos Chèvres domestiques. On assure que l'Elagne (c'est ainsi qu'on nomme la femelle) est d'un tiers plus petite que le mâle; de sorte que celui-ci ayant au garrot 0^m,87 de hauteur, la femelle aurait seulement 0^m,54. Je ne connais point de mesure immédiate d'une femelle adulte; mais la différence ne me paraît pas avoir été exagérée, et s'accorde assez bien avec les différences dans les poids, qui doivent être à peu près comme les cubes des dimensions linéaires, c'est-à-dire dans le rapport de 27 à 8 à peu près: or le poids de la femelle ne dépassant pas, dit-on, 43 à 44 kilogr., celui du mâle atteint jusqu'à 145.

Une autre différence entre les sexes consiste en l'absence de barbe chez les femelles; les mâles, quoi qu'on en ait dit, prennent de bonne heure cet ornement, mais ne le portent qu'en hiver (1). — Le Rut a lieu en

(1) Dans les anciennes descriptions et dans les anciens dessins le Bouquetin des Alpes est toujours représenté comme barbu; ce qui devrait paraître fort étrange s'il était vrai, comme le prétendent aujourd'hui beaucoup de naturalistes, que l'animal n'a jamais de barbe ou n'en a que rarement, et comme cas exceptionnel. Les deux opinions sont certainement inconciliables; mais les observations sur lesquelles elles reposent peuvent être bonnes; peut-être, de part et d'autre, on se sera trop hâté de les généraliser. La plupart

janvier; la *Naissance* des petits dans les derniers jours de juin ou les premiers des premières heures ont été faites d'après des animaux conservés dans des p-ces, et probablement à l'époque où l'animal était renfermé dans l'état le plus commodément pour peindre pour l'étude des détails; il était alors dans son pelage d'hiver. Au contraire, les individus adultes conservés dans les galeries zoologiques (et ce sont ceux qui ont servi de modèles pour les figures et de types pour les descriptions des zoologistes modernes), sont, en général, des animaux tués dans les montagnes, c'est-à-dire dans leur robe d'été; car, comme nous l'apprend Reichenow (*Mém. de la Soc. de Lang-roun*, année 1880, pag. 171), ce n'est guère qu'au mois d'août et de septembre qu'on peut se livrer à cette chasse. Je vais montrer, en outre, en présentant les Bouquetins aux différents âges, que le barbe se montre et disparaît tout à tour chez les mâles, suivant les saisons.—Ma reconnaissance portée sur cinq individus dont l'un a été observé trois fois à six mois d'intervalle, avec l'indication de l'âge à chaque fois; l'âge des autres (qui déterminent la saison dans laquelle l'animal d'un est mort, puisque l'époque de la naissance est constante) sera indiquée d'une manière suffisamment précise par leurs dimensions, dont je donne ici la table.

DESIGNATION des individus.	TAILLE mesurée au garrot.	ÂGE observé ou déduit des dimensions.	SAISON de la mort observée ou conclue.	PELAGE d'hiver ou d'été, présence ou absence de barbe.
A	millim.			
Jeune Bouquetin de la galerie zool. de Paris.	580	1 an et mort	Avril ou mai.	Poil d'hiver, nulle apparence de barbe.
B	596	11 à 12 mois	Mort à la ménagerie de Versailles au plus fort de l'été.	Poil d'été, point de barbe.
C	660	15 à 20 mois	Janvier ou février.	Poil d'hiver, poils du ventre se dénouant les autres, de 2 à 3 lignes.
D	713	2 ans.		Point de barbe.
E	750	3 ans 1/2.		Barbe brune de 12 centimètres de long.
F	750	3 ans.		Point de barbe.

Le plus jeune de tous ces individus (celui que nous dési-

gnons par la lettre A) n'a pas atteint tout-à-fait un an, et est encore dans sa première robe presque uniquement composée de poils blancs, ses cornes sont déjà assez longues, d'ailleurs il n'y a nulle apparence de barbe; l'individu est évidemment trop jeune. Le second, l'individu B, est mort au commencement de l'été, la barbe lui manque également. Nous voyons qu'elle n'est pas présente dans le 2^e C, qui a son pelage d'hiver de deuxième année; — qu'elle manque au Bouquetin d'Aigle observé dans le printemps B, mais qu'elle avait apparu chez lui en automne D, et qu'elle existe également chez le 3^e Bouquetin du même âge, d'après ses dimensions, avait le même âge, ce qu'indique d'ailleurs la nature de son pelage; qu'elle se trouve au même Bouquetin d'Aigle qui était barbu au mois de novembre 1884 ne l'était plus en juin 1885.

2. Le BOUQUETIN DE SIBIRIE (*Capra Pallasi*).—*Dents molaires*, en même nombre que dans l'espèce précédente.—*Cornes* des mâles offrant dans les trois quarts de leur longueur, à partir de la base, une courbure uniforme et s'infléchissant ensuite de plus en plus rapidement à mesure qu'elles approchent de la pointe. Vers cette extrémité, la corne est comprimée latéralement; dans le reste de son étendue, elle est à peu près triangulaire. La face antérieure, légèrement convexe, et marquée d'espace en espace de bourrelets plus saillants à la partie moyenne qu'aux deux extrémités, n'est point limitée comme dans les cornes de l'ibex en dehors par une vive arête, en dedans par un filet saillant. Les bords qu'elle forme à sa jonction avec les faces latérales sont très émousés; celui qui forme ces deux faces en se rencontrant en arrière est encore plus arrondi. La figure des cornes de femelles n'a point été, que je sache, indiquée par les zoologistes; Pallas dit seulement, d'après les renseignements obtenus près des Tartares qui lui ap-

portèrent par la lettre A) n'a pas atteint tout-à-fait un an, et est encore dans sa première robe presque uniquement composée de poils blancs, ses cornes sont déjà assez longues, d'ailleurs il n'y a nulle apparence de barbe; l'individu est évidemment trop jeune. Le second, l'individu B, est mort au commencement de l'été, la barbe lui manque également. Nous voyons qu'elle n'est pas présente dans le 2^e C, qui a son pelage d'hiver de deuxième année; — qu'elle manque au Bouquetin d'Aigle observé dans le printemps B, mais qu'elle avait apparu chez lui en automne D, et qu'elle existe également chez le 3^e Bouquetin du même âge, d'après ses dimensions, avait le même âge, ce qu'indique d'ailleurs la nature de son pelage; qu'elle se trouve au même Bouquetin d'Aigle qui était barbu au mois de novembre 1884 ne l'était plus en juin 1885.

(1) Je dois relever ici une erreur dans l'article de M. Desmarest. Il y est dit que les petits naissent au mois d'avril. — C'est l'époque de la mise bas pour la Chèvre du Caucase, et la transposition d'une espèce à l'autre est peut-être imputable seulement à l'imprimeur.

portèrent les deux mâles dont il s'est servi, que les femelles ont les cornes longues « tout au plus d'un pied et demi; » ce qui doit paraître encore beaucoup, si l'on se rappelle que, dans l'autre espèce, elles n'atteignent guère que 6 pouces (1). — La barbe se montre dans les deux sexes; mais elle est beaucoup plus longue chez les mâles, et, au menton, les poils ont 8 pouces de longueur; ils se raccourcissent en se portant en arrière, mais ils se continuent le long des ganaches jusque vers l'angle postérieur des mâchoires. — Le mâle a sous la queue un espace nu où l'on aperçoit l'ouverture, en forme de croissant, d'un *sinus* dont le fond est tourné vers le sacrum. Existe-t-il quelque chose de semblable chez les autres espèces congénères? c'est ce que nous ignorons jusqu'à présent, ou pour mieux dire nous ne le savons que pour une seule. Pallas assigne au Bouquetin de Sibérie 5 vertèbres lombaires seulement; Daubenton semble en donner 6 au Bouquetin des Alpes, lorsqu'il dit que, pour le nombre et la disposition générale des os, le squelette de cet animal ne diffère point du Bouc domestique; c'est en effet le nombre que j'ai trouvé à un squelette de notre cabinet d'anatomie comparée. Comme Pallas insiste beaucoup sur le nombre qu'il a trouvé chez son Bouquetin, en l'opposant au nombre de six qu'il a rencontré chez l'Argali sibérien, et que même il semble considérer cette différence comme un des caractères distinctifs entre les Chèvres et les Moutons, on doit tenir son observation pour bonne; reste à savoir seulement si c'est le cas général qui s'est présenté à lui (2).

(1) « *Neque majora sequebantur cornua*: Proinde haud dubitavit ille asserere (six pouces).

(2) Le nombre des vertèbres dans une même espèce présente, même à l'état sauvage, des différences plus fréquentes qu'on n'en a en général porté à l'admettre. On sait, par exemple que, dans la première femelle d'Asiots qui a été examinée anatomiquement, le nombre des vertèbres cervicales était différent de celui qu'on avait trouvé dans le mâle. Dans les espèces domestiques, le nombre de ces os est, à plus forte raison, sujet à varier. Parmi les squelettes que j'ai examinés au cabinet d'anatomie, j'ai trouvé 6 vertèbres lombaires à un Bouquetin des Alpes, à un mâle de Bouquetin et de Chèvre, à un Bouc à 4 cornes, à un Bouc d'Angora, à un Bouc commun de France, à un Bouc de la Haute-Egypte; mais un second individu de la même race n'en avait que 5 pendant qu'un Bouc de Jarda en avait 7. — Chez des Moutons, j'ai observé des différences du même genre; ainsi, une Brebis d'Afrique, un Bélier et une Brebis mérinos, une Brebis commune, un Bélier à large queue, m'ont offert; ver-

D'après les renseignements fournis par les Tartares qui vivent aux pieds des monts Sayansk, les petits du Bouquetin de Sibérie naissent dans le mois de mai; ce qui, en supposant le temps de la gestation à peu près égal pour toutes les espèces, reporte le temps du rut en décembre, un mois plus tôt par conséquent que pour le Bouquetin des Alpes, et, comme on va le voir bientôt, plus tard d'un mois que pour le Bouquetin du Caucase.

La distribution géographique de l'espèce n'est pas encore bien déterminée. On sait qu'elle se rencontre sur divers points de la grande chaîne de montagnes qui sépare la Sibérie de la Tartarie orientale, surtout dans cette portion où sont les sources du Léna, rivière dont les eaux transportent quelquefois bien loin dans l'intérieur du plat pays les cornes des Bouquetins qui ont péri sur les monts Sayansk ou sur le petit Altai. Du côté de l'ouest il ne paraît pas que l'animal s'avance beaucoup aujourd'hui, et s'il est vrai qu'il ait été autrefois jusque dans l'Oural, du moins n'y existe-t-il plus maintenant. Du côté opposé il s'étend vers les montagnes, où naissent les affluents supérieurs de la Lena. Va-t-il jusqu'au Kamtschatka, comme Pallas l'avait dit d'abord? on a quelque lieu d'en douter, d'après le silence que notre naturaliste garde à cet égard dans sa dernière publication. Il est beaucoup plus douteux encore qu'on le trouve jusque dans les Iles Kuriles, et l'espèce de Ruminants cavicornes qu'on dit exister à l'état sauvage dans l'île de Kounachir pourrait bien être un Argali. On en connaît en effet au Kamtschatka, dans des lieux très peu élevés au-dessus du niveau de la mer; mais, si la basse latitude d'une station compense pour les Moutons le défaut d'élévation hypsométrique, les Chèvres, sous tous les parallèles, ont, comme nous l'avons dit, le besoin des hauteurs. Par cette raison, on ne peut s'attendre à voir le Bouquetin sibérien au nord de l'Altai, où il ne rencontrerait en général qu'un pays plat. Du côté du sud, au contraire, il aurait pu trou-

ver des lombaires, et je m'en ai trouvé que 6 à deux Béliers Romains et à un Bélier de Corse.

Parmi les Corbiens, des anomalies partielles ont été signalées par M. Eytan dans les *Proceedings of the Society of Zoology of London*, année 1837; pag. 22.

ver plusieurs chemins pour s'avancer, sans renoncer à ses habitudes montagnardes, vers l'Inde, la Péninsule indo-chinoise et la Chine proprement dite; mais, d'après le peu qu'on sait aujourd'hui sur la faune de cette vaste région qu'on désignait naguère encore sous le nom de plateau central de l'Asie, on a lieu de croire que, parmi les Chèvres sauvages qui s'y trouvent, plusieurs constituent des espèces entièrement nouvelles; de sorte qu'on ne sait où s'arrêtent, d'un côté, celles que l'on connaît plus ou moins bien dans les chaînes australes, et, de l'autre, l'espèce sibérienne, qui ne va probablement pas aussi loin que le supposait Pallas.

3. Le BOUQUETIN DU CAUCASE (*Capra Caucasica* Guld., *Æg. Ammon* Pall.). — *Dents molaires* au nombre de 8 de chaque côté à la mâchoire supérieure, et de 7 à l'inférieure. — *Chanfrein* droit, large, de niveau avec le front, qui est aussi remarquablement large. — *Cornes*: celles du mâle sont très grandes, dirigées en haut et un peu en dehors, mais se rapprochant vers leur pointe par suite de la courbure générale. Triangulaires dans toute leur étendue, ces cornes ont une face postérieure large, et deux faces antérieures séparées par un bord mousse; l'interne marquée en travers de gros bourrelets assez irréguliers de forme et de position, et l'externe ne présentant, comme la face postérieure, que de simples stries ondulées. Les cornes de la femelle sont très courtes, subtriangulaires comme celles du mâle, mais avec cette différence que la face la plus large est en dedans. Des deux faces externes l'antérieure est la plus étroite; le bord qui se rencontre à l'union de ces deux faces est le plus mousse des trois; le plus tranchant est celui qui se trouve à l'union des faces interne et antérieure; il présente une suite de nodosités qui sont les renforcements des stries de la face interne.

J'ai dû reproduire ce que Pallas fait dire à Goldenstedt relativement aux cornes de la femelle; mais je doute qu'il ait bien lu ou bien corrigé les notes du voyageur (1): du moins semble-t-il y avoir une contradiction dans la position respective qu'il assigne aux

faces et aux angles; car si l'angle le plus aigu se trouve en avant, le plus petit côté doit être postérieur et non antérieur.

La *barbe*, chez le mâle, est longue de 4 pouces (11 centimètres environ); elle garnit seulement le menton, et ne s'étend point à la ganache; elle paraît manquer complètement dans la femelle. — *Les formes de l'animal* paraissent plus trapues que celles des deux espèces précédentes. — *Le pied*, suivant Goldenstedt, ne présente point d'une manière bien marquée la bride transverse qui, dans les autres Chèvres, s'oppose à l'écartement des doigts. Les sabots sont noirâtres ainsi que les cornes. — *Les yeux*, placés très en côté, sont proportionnellement petits; l'iris en est mordoré.

Voici quelle est, dans cette espèce, la *distribution des couleurs* (en supposant qu'elle soit la même pour les deux sexes, ce que le savant voyageur ne put constater, n'ayant eu à sa disposition qu'une femelle entière et deux têtes de mâles). La tête est d'un gris fauve mêlé, participant de la couleur des diverses parties des poils, qui sont plus jaunâtres vers la pointe et plus cendrés vers la racine; les narines, les lèvres, le menton sont noirâtres; la gorge et l'intérieur des oreilles d'un blanc sale. Le cou tout entier, le dos, les flancs, les épaules et la partie externe des cuisses, sont d'une teinte fauve obscure, et cette teinte est celle de l'extrémité des poils, le cendré de la racine ne se laissant point voir extérieurement. Une bande étroite, d'un brun roux, court depuis la nuque tout le long de l'épine dorsale. La poitrine est noire, mêlée de quelques poils blancs; le ventre est blanc-cendré; les fesses sont d'un blanc tirant sur le jaune: cette couleur se voit encore à la partie interne des membres abdominaux, et sur le côté externe du métatarse, où elle forme une grande tache ovale. Les membres pectoraux sont aussi de couleur noirâtre en dehors, et surtout à la partie antérieure; ils sont blancs à leur partie interne et postérieure. La queue est noire, bordée extérieurement de quelques poils jaunâtres.

La femelle conçoit en novembre et met bas en avril. On assure que le mâle ne recherche point les Chèvres domestiques qui s'approchent des lieux où il fait son séjour. Les habitants du Caucase, qui prennent quel-

(1) « Descriptio capitum duorum maculorum et integre feminae, qualem in manuscriptis est. Goldenstedt invenio, hic parvas mutatis vel variis, subjungo » Acta Petrop. t. III, part. 2.

quelques des jeunes, prétendent qu'on ne parvient point à les élever.

Le Bouquetin du Caucase se trouve dans la chaîne de laquelle il a tiré son nom, surtout près des sources du Terek et du Konhan, dans le pays des Ossètes et dans la Kakhétie. Il occupe les parties les plus élevées des montagnes de formation primitive; on ne le trouve point dans les montagnes calcaires qui sont moins élevées, et où l'on rencontre au contraire l'Égagre. Ainsi les deux espèces, quoique habitant la même chaîne, ne sont point exposées à se mêler. Les habitants, qui les connaissent bien l'une et l'autre, ont pour chacune des noms distincts que Guldenstaedt a pris soin de recueillir, et que Pallas nous a transmis (1).

Peut-être est-ce au Bouquetin du Caucase, comme l'a déjà remarqué Desmarest, qu'on doit rapporter ce que dit Belon de son Boue sauvage de l'île de Crète (2). Le voyageur

(1) Pallas attribue à Guldenstaedt l'honneur d'avoir découvert le Bouquetin du Caucase. Il est bien certain qu'il a, avant tout autre naturaliste, décrit cet animal, et donné quelques détails sur ses habitudes; mais aucun voyageur n'en avait-il déjà annoncé l'existence? C'est ce dont il est permis de douter. Je suis porté en effet à rapporter à la *C. caucasica* le passage suivant, écrit par un missionnaire de la Propagande, qui, vers le milieu du dix-septième siècle, a visité divers points du Caucase: « Il se trouve aussi dans les montagnes de la Colchide, du père Archange Lomberti, un animal qui tient de la Chèvre et du Cerf, auquel il ne le cède point en grandeur de corps, mais il a des cornes approchantes de celles de la Chèvre et recouvertes en arrière, d'une couleur entre le noir et le rouge; elles ont bien trois palmes de long. La chair de cet animal est fort délicate, et plus estimée que celle du Cerf; j'en ai vu de cette même espèce en Géorgie. » A la vérité on pourrait croire que le P. Lomberti a eu en vue l'Égagre, qui vit aussi dans plusieurs parties du Caucase; mais la ressemblance de ce dernier n'est guère comparable à celle du Cerf, tandis que pour le Bouquetin du Caucase le rapprochement n'a rien de choquant.

(2) Pallas a dit, et l'on a répété après lui, que Belon indiquait l'existence de deux espèces distinctes de Bouquetins dans l'île de Candie; peut-être est-ce en effet ce qu'a voulu dire le voyageur français; mais, dans ce cas, il ne s'est pas exprimé clairement, et l'on peut tout aussi bien interpréter sa phrase en supposant qu'il a parlé des Bouquetins de Candie et de ceux de Chypre comme étant différents; voici en effet comment il s'exprime: « Ainsi en avons trouvé deux diff. (différents) (Chèvres sauvages), comme on en fait apparaître par la diversité de leurs cornes apportées de Chypre et de Crète, dont avons fait présent à M. J. Chouf, bailli des montagnes de Lyon. »

L'existence de deux espèces distinctes dans deux îles aussi éloignées l'une de l'autre, est une supposition beaucoup plus vraisemblable que celle qui les réunit dans une même île. En rapportant donc provisoirement à la *C. caucasica*, ainsi que l'a fait Desmarest, le Bouquetin de Candie, à laquelle des espèces continentales connues pourrions-nous rattacher l'autre? Le fera-t-on venir de la côte de l'Asie-Mineure ou

française parie de cornes de quatre coudées de longueur; et quoique Guldenstaedt ne paraisse pas en avoir trouvé de cette taille aux individus qu'il a en occasion d'observer, il résulte de ce qu'il dit, comme des pièces qu'il a envoyées, que les cornes, dans cette espèce, sont encore plus grandes que dans les autres. Wagner, qui regarde comme très plausible l'hypothèse de Desmarest, l'appuie, en faisant observer, d'une part, que la nature, la teinte du pelage, paraissent être les mêmes chez les deux animaux (du moins autant qu'on en peut juger d'après les termes assez vagues des descriptions), et d'autre part, que le Bouquetin de Crète a une longue barbe brune comme le Bouquetin du Caucase: il insiste sur cette dernière circonstance, comme excluant l'idée que l'animal puisse appartenir à l'espèce des Pyrénées, idée qui paraît être celle de Belon.

4. L'ÉGAGRE (*Capra Egagrus* Pall., *Paseng* des Persans, Chèvre du Bédouin de Chardin, Tavernier et autres voyageurs). — *Dents molaires* au nombre de 6 de chaque côté aux deux mâchoires. Cornes très petites ou nulles chez la femelle (1), grandes

de la côte de Syrie? Dans le premier cas, ce serait l'Égagre qui, étant dans le Taurus, se trouve en quelques points de cette chaîne à une assez petite distance de l'île; dans le second, ce serait un Bouquetin de Syrie, qui, selon toute apparence, est le même que le Bédouin de la Palestine. Il n'y aurait d'ailleurs aucune inconvénience à supposer que le Bouquetin cypriste constitue une espèce distincte, et le fait même serait presque prouvé si l'on pouvait le considérer comme appartenant à cet animal, ainsi que Girtanner semble le donner à entendre, une cruche figurée dans le tome XXIX du *Journal de physique*. Cette cruche, qui se trouvait dans le cabinet de la bibliothèque Sainte-Genève, et qui diffère assez notablement de celle de l'Égagre, ressemblait de tout point, selon le naturaliste que nous venons de citer, à des cornes de Bouquetin de Chypre qu'il avait vues au Musée britannique. Malheureusement Girtanner n'était pas bien bon appréciateur des ressemblances: il avait le premier appelé l'attention sur la forme particulière des cornes du Bouquetin des Alpes, et il était bien près de confondre toutes les autres, dès qu'il ne les trouvait pas quadrangulaires à leur base avec une face antérieure plane, compris entre une arête et un filet saillant. Si les cornes du Bouquetin Cypriste existent encore au Musée britannique, il sera intéressant de les comparer, d'une part, avec la figure des cornes d'Égagre donnée par Pallas (*Spéc. fauc.* XI, pl. 3, fig. 2 et 3), et, de l'autre, avec la figure donnée dans le *Journal de physique*. On a un Catalogue imprimé du cabinet de la bibliothèque Sainte-Genève (Paris 1864, in-fol.); mais le corne en question n'y est point mentionnée, non plus que une corne de l'ibex, que Girtanner y vit aussi en 1766; l'une des deux cependant, probablement la dernière, se trouvait déjà dans la collection, et ce la voit dans la pl. IV, sur le rayon inférieur de l'armoire à gauche.

(1) Kämpfer dit (*Amoenit. exot.* p. 348) : *Cornea feminis aut nulla vel exigua*. La figure de la femelle qu'il donne

chez le mâle, se portant, à leur naissance, un peu en avant de la ligne du chanfrein, et décrivant, à partir de ce point, une courbe qui, sauf vers la pointe où elle tend à se resserrer, forme un arc de cercle assez régulier (1); presque contiguës à leur base, et peu divergentes entre elles, leur écartement, après avoir augmenté graduellement jusque vers le commencement du quart postérieur, va en diminuant à partir de là jusqu'à la pointe; leur gaine, cornée, d'une teinte plus pâle que rhez nos trois premiers Bouquetins, est beaucoup moins épaisse (2), et sa surface extérieure est marquée, non plus de gros bourrelets, réguliers de forme et de position comme dans les *C. Ibez* et *C. Pallasi*, ou irréguliers et confluent

plancher IV, n° 2 (et non n° 1, comme on le dit dans le texte), ne porte point de cornes Gmelin, de son côté (Reise durch Rußland, t. III, p. 451), assure qu'on lui a rapporté plusieurs femelles, et qu'aucune n'avait de cornes; il semblerait donc que cette partie avorte dans le plus grand nombre de cas, ce qui ne laisserait pas que d'être étrange pour l'animal qu'on représente comme le seigneur de nos cœurs domestiques, rares où les femelles ont communément des cornes qui sont, comparativement à celles des mâles, plus grandes que dans les espèces sauvages.

(1) Cette augmentation de la courbure vers la pointe a lieu également pour les cornes des espèces précédentes.

(2) « Cornu furo-elocorentia; mole livet maxima, levissima, ut detrahitur oculis gramine vagante (non optime cum Plinio glaucorum saginis comparaverit) tantum tres libras cum sequi-quantum uncia ponderis exsuperat, a Pallas, loc. cit., p. 46. — Notre auteur remarque un peu plus loin (page 50, note) que ces cornes sont trop faibles pour être employées, comme celles du Bouquetin de Sibérie, à faire des arcs, de sorte que se serait cette dernière espèce qu'Holmæus avait désignée dans le passage où il décrit l'arc de Pandarus fait avec les cornes d'une Chèvre sauvage asiatique, ἡλίου αἰγῶν ἀπείρου.

Comme Pandarus amenait ses guerriers des rives de l'Euphrate, rivière qui prend sa source dans l'Ida, c'est dans cette montagne qu'il a dû tuer l'animal. Je ne trouve de là d'ailleurs aucune confirmation relativement à l'origine de Chèvre sauvage qui se trouvait en Trœzie dans les temps héroïques, car je ne suis pas bien certain que le poète conçoit exactement la Faune du mont Ida; mais ce que je ne crains pas d'asserter, c'est qu'il connaissait bien les Bouquetins, car il n'en dit pas un mot qui ne soit exactissime. L'animal est d'un naturel défiant, puisque c'est d'une cachette que Pandarus lui lance sa flèche. Son aspect farouche est sur les sommets pelés des monts. Il est frappé au moment où il s'élève du haut d'un rocher, et c'est sur la roche nue qu'il tombe mourant. Les cornes qui surmontent sa tête ont de longueur seize travers de main (Dénas), c'est-à-dire 1 mètre 27 centimètres. Voilà les renseignements que se trouvent condensés dans quatre vers (Iliade, chant IV, vers 505 et s.).

Bref, dit que les cornes du Bouc-Estain de Crète servent à faire des arcs, et ainsi ra conter, en supposant juste la remarque de Pallas sur l'insuffisance des cornes d'Égagre pour cet emploi, une nouvelle raison à ajouter à celles qui ont déjà fait rapporter à la *C. communis* la Chèvre Lamdaïe

comme dans la *C. Caucasica*, mais de simples rides ondules qui, d'espace en espace, se montrent un peu plus grosses et rapprochées en faisceau; les renflements qui résultent de cette disposition sont plus ou moins marqués, et surtout plus ou moins nombreux, variant ainsi dans les cornes d'adulte de 3 ou 4 jusqu'à 9 ou 10. Au reste, la différence à cet égard pourrait bien n'être pas un simple cas de variétés individuelles, mais constituer des variétés permanentes pour les divers pays où l'espèce se trouve.

On devrait distinguer trois faces dans les cornes de l'Égagre, mais la face postérieure, beaucoup plus étroite que les deux autres, est désignée par Pallas comme un bord; le bord antérieur est mince; de l'épaisseur du petit doigt, et limité extérieurement par une gouttière qui court tout le long de sa moitié inférieure; la face externe est irrégulièrement convexe, l'interne est plane; toutes les deux se perdent dans le bord ou côté postérieur, qui est complètement arrondi.

La barbe existe chez les deux sexes (1), et c'est une particularité qui rapproche cette espèce de notre Chèvre commune, à laquelle elle ressemble, suivant Gmelin, par l'aspect général de la tête.

L'Égagre est plus bas sur jambes que notre Bouc commun (2), mais son corps est

(1) Gmelin ne dit point que la femelle soit barbeuse, et Kämpfer ne s'exprime pas clairement non plus à ce sujet dans le texte (Animal magnitudinum Capra domestica ejusdemque barbatum ruptu obtinens); mais dans sa figure, qui, bien que mal dessinée, est précise parce qu'elle est naïve, on voit se trait très clairement indiqués. La barbe du mâle est représentée assez petite et s'étendant peu en arrière; au reste, la longueur et l'abondance des poils qui garnissent le menton peuvent dépendre de la saison et de l'âge de l'animal; Gmelin dit en effet que la barbe est assez longue.

(2) La brièveté relative des jambes est très apparente dans la figure donnée par Kämpfer et dans une autre beaucoup meilleure qui date d'un millier d'années avant l'ère chrétienne. Cette dernière figure se voit sur un bas-relief des ruines de Persepolis, et a été reproduite très fidèlement par M. Ker Porter (Travels in Georgia, Persia, Armenia, ancient Babylon, Lond., 1821, in-4, t. I, p. 632). Certaines parties qui, dans cette sculpture, paraissent d'abord mal rendues, se comprennent quand on les rapproche de la figure de Kämpfer; ainsi le cou paraît paraître trop gros, trop renflé à la partie postérieure, mais l'image donnée par le savant hollandais montre que cette apparence est due à la longueur des poils qui garnissent la région cervicale, et qui d'une part descendent presque vers le gât, tandis que de l'autre ils s'élèvent sur la partie supérieure du front. Les cornes paraissent des marques transversales plus nombreuses que celles qui surmontent le crâne envoyé du nord de

à peu près de même grosseur; il est couvert d'un poil ras, on du moins bien couché, comme celui du Cerf, et ce trait, fort peu important de ressemblance, paraît être celui qui lui a valu de la part de quelques voyageurs européens le nom que Kœmpfer traduisait par *Capricerna*.

La couleur du pelage est, sur le cou, le dos et les flancs, un roux glacé de gris. Il règne sur toute la longueur du dos une raie noire qui est assez large du côté du cou, et va en se rétrécissant vers l'origine de la queue; la queue est également noire et de longueur moyenne; la partie antérieure de la tête est noirâtre, les côtés sont d'un gris roux, nuancé d'un peu de noirâtre; la partie postérieure est couverte de poils roux auxquels sont mêlés des poils gris; la barbe et la gorge sont d'un châtain foncé (1). L'Égagre

la Perse par Gmelin, et figuré dans le XI^e fascicule des *Spécies*, mais elles n'en offrent guère plus que la corne opposée du Caucase par Gmelin et figuré dans les *Art. Acad. petrop.* t. III, part. 2, pl. XVII à, fig. 2. Dans cette dernière, les boursiers, sans être bien saillants, s'annoncent sur le contour par de petits renflements qu'on ne voit point dans la figure persépolitaine; mais Gmelin a soin de nous apprendre que les animaux transcaucasiens s'élèvent chez les vœux indiennes, sans doute à cause de l'habitude qu'ils ont de frotter leurs cornes contre les arbres et arbustes, afin d'en détacher l'écorce, qu'ils mangent avidement. Cette habitude, commune à toutes les espèces du genre, paraît être surtout très prononcée chez l'Égagre, et lui a valu jadis le nom que portait aujourd'hui, sous une forme un peu altérée, les Ramments qui Païlas a séparés des Chèvres.

Nous avons dit que, dans l'Égagre, les cornes à leur naissance, se lève de suite au plan du front, comme cela a lieu dans les trois espèces précédemment décrites, s'inclinent un peu en avant; ce trait est encore parfaitement exprimé dans la sculpture persépolitaine, qui serait irréprochable de tout point si l'attachement de courbure des cornes de l'animal vers leur extrémité libre n'était un peu exagéré. Malgré cette légère incorrection, la figure est encore plus fidèle que ne le sont la plupart de celles qu'on nous donne des Mammifères dans les livres d'histoire naturelle; et quand on se rappelle d'ailleurs que le poëte dont elle orne les murs est à une très petite distance de cette chaîne de montagnes que Kœmpfer dit être dans toute son étendue habitée par l'Égagre, on ne peut se empêcher sur l'espace qu'a voulu représenter l'artiste persan. M. Hamilton Smith en parle en effet comme s'il ne pouvait y avoir aucun doute à cet égard.

Païlas avait annoncé, dans la *Zoographie Russico-Asiat.*, une figure faite par le dessinateur de Gmelin; mais la partie de l'Atlas asiatique aux Égagres n'a paru depuis longtemps, et l'on n'y trouve, pour l'Égagre, que des ossements. An reste la perte est peu regrettable; car Païlas, qui, certes, n'est pas difficile en fait de dessins, déclare très nettement, ce qu'on croit sans peine, quand on a vu la figure que le même voyageur a faite de l'Égagre du nord de la Perse (Gmelin, *Russ. Arch. Asiat.*, t. III, p. 35).

(1) Gmelin ne parle ni de la couleur de la région abdominale, ni de celle des jambes; mais la figure de Kœmp-

fer paraît n'être pas aussi indifférent au froid que les autres Bouquetins. Guldenstadt l'a vu, dans le Caucase, occuper une station moins élevée que l'espèce congénère qui est dans la même chaîne. Cependant Gmelin nous dit qu'en Perse il habite les points culminants des plus hautes montagnes, où on le rencontre par troupes, souvent dans des parages que fréquentent également les Mouflons. C'est un animal très défilant et très agile.

L'époque du rut et la durée de la gestation ne nous sont pas connus d'une manière précise; le voyageur que nous venons de nommer, le seul qui en ait parlé, se contente de dire que ces animaux entrent en chaleur dans l'automne, et que les petits naissent au printemps.

L'habitat n'est guère plus exactement déterminé: Kœmpfer a vu l'Égagre en Perse, dans les montagnes du Laristan; il en a vu à Casbin un autre individu, tué probablement dans l'Elbrouz, et il croit, d'après les renseignements qu'il obtint dans cette ville, que l'animal habite les montagnes du Kboran (1). Gmelin l'avait trouvé dans une position intermédiaire, mais sur l'autre versant des montagnes, dans les provinces de Gilan et de Mazenderan, de sorte qu'on peut dire qu'il habite toute la chaîne qui borde la Perse du côté de la mer Caspienne, aussi bien que celle qui la borde du côté du golfe Persique. La chaîne australe, en se prolongeant vers l'ouest, s'approche du Caucase, et l'Égagre, ainsi que l'a constaté

fer, toute nouvelle qu'elle est, nous fournit encore quelques renseignements à cet égard. On voit que, pour les jambes, la distribution des couverts est à peu près comme chez notre Bouquetin des Alpes, c'est-à-dire que la partie antérieure est presque privée d'une couverte fourée, et qu'une seule cloque occupe la partie postérieure du cajon. Le poil du ventre paraît aussi être d'une nature plus claire que celui des flancs, et on l'a vu se parer par une bande fourée, comme cela a lieu dans plusieurs Chèvres sauvages et dans bien d'autres Mammifères ruminants.

(1) Kœmpfer dit (*Asien. fasc. II, p. 395*) qu'il vit à Casbin, entre les mains de quelques uns des principaux habitants, de beaux *Bezoards* — qu'on se récrierait affirmant ex *Caracorum* aux *Cheremias*. On pourrait, à cause de ce double nom, se demander si les Chèvres qui fournissent ces *Bezoards* ne viennent pas du Khorezm, ou pays de Khiva, qui confine au sud avec la Perse; mais comme précédemment, p. 396, il avait dit, en parlant des Égagres de cette même province de *Cheremia*, qu'ils sont surtout nombreux aux environs de la ville de Sabawar (Sabawar de la carte d'Acronymus), et n'est pas douteux qu'il s'agit ici du Khorezm.

Guldenstedt, vit aussi dans ces montagnes. Voilà tout ce qu'on sait de positif sur la distribution géographique de l'espèce. Pallas, à la vérité, l'étend beaucoup davantage; mais c'est sur de pures conjectures, dont quelques unes sont aujourd'hui reconnues parfaitement fausses, tandis que d'autres sont assez probables, tout en ayant besoin d'être justifiées par des observations directes. Ainsi, l'Égagre se trouvant dans les montagnes du Khorasan, il est probable qu'il se rencontre aussi dans celles qui s'y rattachent du côté du Caboul; mais est-il vrai qu'il s'avance vers l'est aussi loin que ces montagnes, qu'il passe dans l'Hindou-kouch, et de là dans l'Himalaya, où il serait connu sous le nom de *Bok aeri*; c'est ce qui n'est rien moins que prouvé. Pallas place aussi notre Égagre dans le Taurus, où l'on peut, en effet, s'attendre à le trouver; il le place de même dans l'île de Candie, et d'après ce que nous avons dit page 515, note 1, la chose semble plus douteuse. Enfin, il lui assigne également pour patrie les Alpes helvétiques et les Pyrénées, ce qui est tout-à-fait faux.

On croit généralement, avec Pallas, que nos Chèvres communes tirent leur origine principale de l'Égagre; c'est une question qui n'a jamais été bien discutée et qui nous forcera à revenir sur l'histoire de cette espèce, quand nous traiterons des races domestiques.

5. Le Bédan ou Bédan (*Capra Sinaitica* Hempr. et Ehrenb., Bœuf sauvage de la Haute-Égypte, F. Cuvier (1)). — *Dents molaires* au nombre de cinq de chaque côté aux deux mâchoires. Des huit incisives, les deux externes paraissent n'être point remplacées à la seconde dentition, de sorte que si l'on n'avait observé que des adul-

tes, on pourrait citer cette espèce comme offrant une exception à la règle générale, ainsi qu'on l'avait cru, et avec tout aussi peu de raison, pour le Nanguer. — *Cornes*; chez les mâles, elles sont moins épaisses que celles du *C. Ibez*, mais aussi longues et marquées de même. À leur partie antérieure, de gros bourrelets saillants séparés par des intervalles assez réguliers; elles ressemblent encore à celles-ci en ce qu'elles sont ensiformes vers la pointe, triangulaires à leur partie moyenne, et quadrangulaires à la base. Mais tandis que, dans le Bouquetin des Alpes, la corne, à son origine, représente une parallélopède rectangle, dans le Bédan, le même tronçon offre deux angles aigus, l'antéro-interne et le postéro-externe; les deux bords obtus deviennent, en montant, de plus en plus mousses, et finissent par disparaître, tandis que les bords aigus se prolongent jusqu'à l'extrémité, devenant, l'un le bord convexe, l'autre le bord concave de la partie ensiforme (1). La face antérieure, qui, d'après ce qui vient d'être dit, regarde un peu en dehors, au lieu d'être plane, comme chez l'Ibez, est sensiblement arrondie, et dépasse en dehors la face latérale, de sorte que la limite de ces deux faces, au lieu d'être marquée, comme dans l'Ibez, par une vive arête, l'est par une petite rigole peu profonde, mais assez apparente cependant dans la partie inférieure. Les faces latérales présentent des stries transverses qui manquent le plus souvent chez les vieux individus dans la partie inférieure. Des rides semblables se voient aussi à la face antérieure dans l'intervalle des gros bourrelets. La couleur de ces cornes est indiquée par M. F. Cuvier comme noire, et par M. Ehrenberg comme d'un gris jaune; on s'en ferait une plus juste idée en se représentant un corps noirâtre inégalement jauni par une longue exposition à la poussière et à la fumée. Les cornes du mâle

(1) Le nom de *C. Nubiana*, proposé en 1815 par M. Cuvier comme synonyme latin de cette espèce, ne pouvant être adopté, puisqu'il paraît, d'après le témoignage de deux naturalistes qui ont visité les pays voisins de la mer Rouge, que le Bouquetin de la Haute-Égypte ne dépasse point du côté du sud les frontières de la Thébaïde, Ehrenberg affirme qu'on ne l'a jamais vu en Nubie, et Rappet déclare également qu'on ne le rencontre point au sud du 24^e parallèle nord, c'est-à-dire de la ligne qui sépare la Nubie de l'Égypte; Rappet ajoute que des divers noms latins par lesquels l'espèce a été successivement désignée, celui qu'il faudrait adopter si l'on n'avait égard qu'à la question de priorité, serait le nom de *C. Arabica*, que porte, dans le catalogue du musée de Vienne, un spécimen qui y avait été envoyé du Sinaï, en 1807, par le P. Agnelli.

(2) La description des cornes, donnée par Ehrenberg dans les *Symbole physicae*, est complètement intelligible par suite de nombreuses fautes d'impression qui déparent ce remarquable ouvrage M. Wagner, qui n'a pas vu à quoi tenait la confusion (intérieur pour extérieur, et au très changements de lettres semblables), a rendu tout pour tout le passage dans les suppléments qu'il a publiés à l'ouvrage de Schreber, supplément très remarquable d'ailleurs, et dans lesquels j'ai trouvé plusieurs naturalistes qui n'ont eu d'autre motif pour le personnel article.

atteignent quelquefois près d'un mètre de longueur (1); celles de la femelle, au contraire, paraissent rarement dépasser 18 à 20 centimètres. Subtriangulaires à leur partie inférieure, elles offrent une face interne large assez fortement convexe, et deux faces externes unies par un bord mousse; dans leurs trois quarts inférieurs, elles se portent, en se courbant légèrement, en haut et en arrière; et sont, dans toute cette portion, marquées en travers de rides pressées peu saillantes qui forment des anneaux complets: le quart supérieur, qui est lisse, offre une courbure en sens contraire, c'est-à-dire que, par sa concavité, il regarde en haut et en avant, pendant que la concavité de la portion inférieure regarde en arrière et en bas.

— La *barbe* qui existe chez le mâle dans toutes les saisons est, en hiver, longue de 16 à 18 cent. Il paraît, d'après ce que dit M. Ehrenberg, que dans l'été elle est beaucoup plus courte; elle manque complètement chez la femelle. Les *oreilles*, chez le mâle, n'ont pas la moitié de la longueur de la tête; chez la femelle, elles ont plus des deux tiers de cette longueur; en revanche, chez celle-ci la queue est proportionnellement plus courte. La femelle du Bedden, d'un quart plus petite que le mâle, a, dans l'ensemble de ses formes, beaucoup de rapport avec la Chèvre commune. Le mâle a le corps plus court, et les jambes proportionnellement plus longues que le Bouc domestique (2).

La répartition des couleurs est sensiblement la même chez les deux sexes: la tête, le cou, la poitrine et la portion voisine de l'abdomen, les faces externe et antérieure

de l'avant-bras et de la jambe, la partie antérieure du carpe et du tarse sont de couleur brune plus ou moins foncée suivant les régions. L'abdomen, le périnée, la face interne des membres, la partie postérieure des épaules, une tache en croissant renversé au-dessus de l'articulation du poignet, enfin, les doigts jusqu'à la naissance des ongles sont d'un blanc pur. La partie postérieure du cou, la poitrine, une tache mal limitée sur la joue au-devant des yeux, le devant de l'épaule et le bas des flancs sont d'un brun plus foncé que le reste. La teinte de l'épaule, en se prolongeant sur le membre antérieur, prend en descendant une teinte de plus en plus foncée; au niveau de la callosité du poignet et au paturon, cette bande brune antérieure s'élargit subitement en dehors et en dedans de manière à former deux anneaux colorés, l'un à la partie supérieure, l'autre à la partie inférieure du carpe. Une disposition à peu près semblable se voit aux membres abdominaux: seulement l'anneau supérieur est incomplet du côté interne. La gorge et le dedans des oreilles sont blanchâtres; la barbe est d'un brun tirant sur le noir. Les poils qui la composent atteignent 14 à 15 millimètres de longueur. Une raie d'un brun foncé régné le long de l'épine, commençant un peu au-dessous de la nuque et finissant avant la naissance de la queue. Cette bande colorée forme une ligne saillante, une sorte de crinière couchée dont les poils ont 60 à 65 millimètres de longueur, et même plus vers le garrot. Les poils du cou, sans être aussi longs, le sont plus que sur le reste du corps: ceux du dos et des flancs sont entourés près de leur racine d'un duvet cendré; à leur partie moyenne, mais plus près pourtant de la pointe que de la base, ils présentent un aplatissement marqué. M. Ehrenberg, qui a eu l'occasion d'observer fréquemment des troupes de Bedden, a toujours vu que chez les femelles les parties colorées offrent une teinte plus claire que chez les mâles. Il a aussi trouvé la robe d'été de couleur moins sombre que celle d'hiver.

Nous ne savons pas avec précision quelle est pour le Bedden l'époque du rut et de la naissance des petits: Ehrenberg dit qu'il n'a tué en novembre aucune femelle pleine, et c'est à quoi l'on pouvait s'attendre, à moins que l'époque de la gestation ne fût

(1) Bockhardt dit avoir vu à Kerek, sur la côte orientale de la mer Morte, une paire de cornes de Bedden dont chacune était longue de 3 pieds $\frac{1}{2}$ (1 m. 57 mil.) (*Travels in Syria and the Holy Land*, Lond. 1825, in-4, page 465).

(2) Les formes générales du Bedden paraissent bien variées dans la planche d'Ehrenberg; la planche de M. F. Cuvier nous représente un animal devenu étalé en raison par suite de l'abondance de nourriture et du défaut d'exercice, et ayant pris ainsi un port très différent de celui qu'il aurait en dans l'état de liberté. L'individu qui a servi de modèle, et dont les dépouilles sont conservées dans la galerie zoologique, devait n'avoir pas tout-à-fait la même forme que ceux qui ont été observés par Ehrenberg, même en tenant compte des changements qu'amènent périodiquement les saisons. Doit-on ne voir là qu'une différence individuelle, ou plutôt croire qu'une espèce répartie en un certain nombre de cantons ou à les uns ou autres n'offre pas dans tous une parfaite uniformité de caractères extérieurs? C'est ce que des observations ultérieures pourront seules nous apprendre.

pour cette espèce fort différente de ce qu'elle est dans les autres. Ce qui tendrait à faire croire que ces époques sont à peu près les mêmes que pour l'ibex des Alpes, c'est que, en novembre, les vieux mâles au lieu de se tenir isolés, comme c'est leur coutume pendant la plus grande partie de l'année, s'étaient déjà réunis aux troupeaux de Chèvres, ce qui indiquait comme très probable la saison des amours (1).

La distribution géographique, sans être encore parfaitement déterminée pour cette espèce, l'est beaucoup mieux que pour la plupart des espèces précédentes. Seetzen (2) et puis Burkhart (3) ont constaté son existence dans la chaîne qui borde à l'orient la plaine que parcourt le Jourdain, et dans plusieurs des montagnes à l'est de la mer Morte; le père Agnelli (4), Ehrenberg et d'autres voyageurs l'ont observé dans le groupe du Sinaï; Ehrenberg l'a constatée également de l'autre côté de la mer Rouge, dans la haute montagne de Galeb, située non loin du Nil, entre les 27° et 28° degrés de latitude nord (5). Le Bedden remonte-t-il vers le

sud jusqu'à Thèbes, où on le voit figuré dans les peintures qui décorent un sépulcre (1)? notre naturaliste n'en dit rien. Il affirme d'ailleurs de la manière la plus positive que l'animal ne va pas jusqu'en Nubie (2); mais comme, évidemment, il n'a pas eu de bons renseignements sur la faune des régions méridionales, son témoignage à cet égard serait de peu de valeur s'il n'était confirmé par celui de Rüppel, qui, connaissant très bien l'existence de Bouquetins dans des provinces plus rapprochées de l'équateur, dit néanmoins que le Bedden ne s'avance pas au sud au-delà du 24° parallèle (3).

Les limites géographiques au sud et au nord paraissent donc assez bien connues; elles sont au contraire encore un peu vagues dans les deux autres directions. Du côté de l'est, plusieurs auteurs ont men-

taguer que, n'ayant jamais été visité par un naturaliste, les provinces ont une ample mesure.

(1) Voyez dans Hoshim (*Travels in Ethiopia*, Lond., 1835, in-4, p. 126) la planche qui représente une grande provision pour un tombeau à Thèbes. La figure du Bedden y est parfaitement reconnaissable, et cependant elle est loin d'être exacte, parce que le peintre a ajouté quelque chose à ce que lui présentait le modèle, soit vivant, soit dessiné, qu'il avait sous les yeux. Son modèle était certainement un individu frêle, comme on le reconnaît à la couleur rousse-clair de la robe, à la blancheur de la poitrine (je m'inscris à cette partie brune), mais surtout à la proportion des oreilles qui sont au moins la longueur des deux tiers de la tête, et à l'absence complète de la barbe. Pensez en faire un mâle, l'artiste a pensé qu'il fallait de changer la forme des cornes, et cette forme lui était familière (c'est la Égyptienne). Font très souvent reproduite dans des vases et des ornements, il l'a bien rendue quant à l'aspect général; mais quant aux détails, il a eu le tort de vouloir faire sentir des deux côtés la relief des boudoirs transversaux, ce qui fait paraître le bord concave d'acier comme le bord convexe. Le dessin, dans l'ouvrage anglais, est fort petit, et on peut douter qu'il ait rendu exactement les parties barbares et colorées des pieds; cependant on distingue encore, à l'un des pieds de devant, du blanc au-dessous du garrot. La couleur blanche de l'abdomen est bien marquée, et les taches blanches à la gorge et près du menton sont également bien observées.

(2) « La Nubie de ses animaux n'est pas seulement audacieuse, »

« et il est très probable que le Capreom montanum refert, qu'on appelle »

« (c'est-à-dire) le Capreom montanum, » (Ehr., loco citato.)

(3) Wagner, qui n'a point distingué le Bouquetin d'Égypte du Bouquetin de la Haute-Égypte, parle d'une Chèvre sauvage trouvée par Burkhart en Nubie sous le nom de la ville de Soudi ou Chendi, et dit que, comme ce voyageur n'en a point donné de description, on n'est pas certain qu'elle appartienne à l'espèce du Bedden. Il est bien plus probable qu'il s'agit ici de la Chèvre Wala, que Rüppel dit habiter les provinces de Gajum et de Samen. Provinces qui sont situées entre le 11° et le 14° degré de latitude, la ville de Chendi étant elle-même sur le 17° degré, et pas plus distante en longitude qu'en latitude.

(1) « In vallibus Sinaiticis, nobis iter Orientibus, quibus terrae, ortus et vineae montes capri non raro videntur. »

« vides. Sed et, uno eodemque die apparet vitis grege »

« videmus. Semper in summo paucis capris vides aut leste »

« ingreditur aut tranquillum ad nos in una valle »

« vides despicitur. In summo l'ogio rapit semper ma- »

« rem promoto et nullo capite caruibus vallis insignit »

« videmus. » (Ehrenb. et Burge. *Synopsis physica*.)

(2) Seetzen, *Mém. pour servir à la connaissance des tribus arabes en Syrie et dans l'Arabie d'Occident et d'Orient* (Paris de Saint-Jean d'Acre, 1806.) Voyez *Annales des Voyages* t. VIII, pag. 313.

(3) Burkhart, *Travels in Syria and the Holy land*, p. 408.

(4) Rüppel, *Neue Wirbelthiere aus der Fauna von Abyssinien* (Göttingen, 1835-36, in-8°, p. 85).

(5) « Dux illi quia ex Aegypto superius allatus habuit »

« dam acceptam, et altissimo monte Galeb, qui ex oriente »

« apparet. Sunt montes inter Galeb et Sina in montibus liti- »

« tate est, et altitudine summo montis Sinaiticus aquae »

« videtur, debet fuisse: illi enim Bedden vultu Beddeni »

« narrabant. » Il avait dit un peu plus haut : « In montibus »

« proximi ad Galeb et qui inter appellatur Galeb et Nubae »

« prope pagum Kineh sunt, montibus capris habitant non »

« audivimus nec vidimus. In montibus Tuerch etiam et »

« Burge qui proximi ad Sura sunt sunt, omnia vestigia nec »

« in capris nec in non Arabum invenimus »

Forskal avait depuis longtemps signalé l'existence d'un Bouquetin sur les bords de la mer Rouge, mais sous l'indication comme constituant une espèce particulière; l'animal figure dans la liste des Mammifères qu'il a observés en Égypte, avec une note indiquant qu'en l'a aussi aperçu de l'Arabie. Forskal perdit l'occasion de le voir de sa côté de la mer Rouge, remarquant, pour s'en tenir au compagnon habituel, à l'Arabie qu'il avait projeté dans le Sinaï, men-

tionné l'existence d'une Chèvre sauvage qui, en Syrie, porte le nom de *Pakhl*. Mais, comme le remarque Ehrenberg, l'animal n'a, jusqu'à présent, été observé par aucun zoologiste, de sorte qu'on n'est point autorisé à le rapporter à l'espèce de la *C. Sinaitica*. Pour l'ouest, les renseignements sont encore plus incomplets, et M. Hamilton Smith, en donnant comme probable l'existence du Bedden dans l'Atlas, ne cite malheureusement pas ses autorités.

Aristote a dit (1), et Pline a répété après lui (2), que l'Afrique n'a point de Chèvres sauvages. Cela ne prouverait pas absolument que le naturaliste grec a ignoré l'existence du Bedden dans la Haute-Egypte, puisque souvent, chez les anciens, le mot Afrique désignait le pays limité à l'ouest par la chaîne libyque. Au reste, il est très probable qu'Aristote n'a jamais rien appris sur le Bouquetin d'Egypte, qui est resté inconnu même à Elien. En effet, l'animal que cet écrivain, dans sa prétendue compilation, désigne sous le nom de Chèvre libyque, n'est autre chose que le Mouflon à manches.

6. Le BOUQUETIN WALLIE (*Capra Wallie* Rüpp.).—Sauf dans les traits d'organisation et de mœurs qui sont communs à tous les Bouquetins, le Wallie et le Bedden ne se ressemblent guère, et si on les a d'abord confondus, c'est uniquement parce qu'ils habitent l'un et l'autre des pays situés à l'ouest de la mer Rouge, des pays traversés par le Nil. Le Wallie a beaucoup plus de rapports avec notre Ibex, dont il se distingue d'ailleurs bien nettement par diverses particularités, et notamment par la configuration de sa tête osseuse. Son *front*, en effet, porte à la partie moyenne une éminence elliptique dont le grand diamètre, dirigé d'arrière en avant, occupe à peu près le tiers moyen de l'espace compris entre le bord supérieur et le bord inférieur des frontaux; en outre, son nez est plus busqué, presque comme celui d'un Mouton. — Les cornes sont, chez les mâles, grandes et fortes, et tellement semblables à celles de notre Bouquetin des Alpes, que les différences n'excèdent pas celles qu'on rencontre en

comparant les cornes d'individus appartenant à une même espèce. Peut-être la face postérieure est-elle un peu plus arrondie. D'ailleurs, l'aplatissement des deux faces latérales qui rencontrent à angle droit la face antérieure également plane, l'arête qui limite extérieurement cette dernière, le fillet saillant qui, du côté opposé, la sépare de la face externe, tout est semblable de part et d'autre, jusqu'à la forme des bourrelets transverses, dont chacun représente une sorte de corniche avec sa marge supérieure bien plate et sa doucine à double inflexion. M. Rüppel dit que les cornes du Wallie sont beaucoup plus grossières que celles de l'Ibex; mais s'il y a une différence à cet égard, elle n'est pas grande, comme on peut s'en assurer en établissant pour les deux espèces quelques rapports de dimensions (1). Les femelles ont, comme dans toutes les espèces connues, les cornes beaucoup plus petites et autrement configurées que les mâles (2).

— *Barbe*. La femelle, d'après ce que Rüppel apprend des gens du pays, est complètement privée de cet ornement. De deux individus mâles observés par notre voyageur, l'un, en raison de son âge, devait être imberbe; l'autre, plus grand, mais qui n'avait pas encore sans doute atteint tout son dévelop-

(1) Je prendrai pour type de comparaison un des Ibex conservés dans notre galerie zoologique, celui qui se trouve, dans la note de la page 512, désigné par la lettre E; il offre ainsi, comme l'individu décrit par Rüppel, un nez qui forme la base de la corne, dont le contour mesuré en ce point est de 25 centimètres, la hauteur de l'apex au garrot étant 75 cent. Chez l'autre Bouquetin, ces deux dimensions sont, d'une part, 3 pieds 3 pouces, et de l'autre, 30 pouces 2 lignes, ou, en réduisant le tout en lignes, 375 et 450; or 75 : 25 :: 375 : 125, d'où l'on voit qu'il manque deux lignes au contour de la corne du Bouquetin Abyssin pour qu'elle soit proportionnellement aussi grosse que celle de notre Ibex. Relativement à la longueur, la différence, toujours très petite, est en sens inverse : mesurées le long de leur courbure extérieure, les cornes ont, chez notre Ibex 15 centimètres, tandis que celles du Wallie, qui, pour être dans le même rapport avec la taille prise au garrot, devraient être 31 pouces 1/3 seulement, en ont en effet 23. Si j'avais employé pour cette comparaison, au lieu des mesures que j'ai prises moi-même, celles que donne Girtonner ou Bouquetin d'Angle observé à deux et à trois ans, l'avantage pour la longueur comme pour le grandeur eût été du côté de l'animal Abyssin; mais le Bouquetin de Girtonner avait été pris fort jeune, et, par suite de l'état de captivité, le développement de ses cornes pouvait bien n'avoir pas été tout-à-fait normal.

(2) On saura à M. Rüppel que ces cornes étaient recouvertes d'épiderme, mais sans doute par cette expression, on voulait seulement dire qu'elles n'étaient point de vraie corne.

(1) In Africa non apud, non cervina, non *Capra sylvatica* enim, Aristote, *Hist. anim.*, lib. VIII, cap. 38.

(2) In Africa inter non apud, non cervina, non *Capra sylvatica*, non *Capra*, non *Capra*, Pline, *Hist. natur.*, lib. IX, cap. 38.

pement (1), portait au-dessous du menton un bouquet de poils assez courts, dirigés obliquement en arrière et en bas. Peut-être cette disposition est-elle toute différente de celle qu'édit présentée un animal déjà vieux ou seulement observé dans une autre saison. La couleur du pelage et sa longueur dans certaines parties doivent aussi se ressentir de l'influence des mêmes causes; mais M. Rüppel parait n'avoir pas pu recueillir d'observations à ce sujet. Il a même oublié de dire si l'individu qu'il décrit est en robe d'été ou en robe d'hiver. Voici au reste quelle est chez cet individu, la distribution des couleurs.

Un beau brun-châtain s'étend sur le devant et le dessus de la tête, sur les parties supérieures du cou et du dos; le nez, une tache en forme de virgule qui, descendant entre l'œil et l'oreille, s'avance obliquement vers la joue, les côtés du cou, le devant de l'épaule et la partie moyenne des flancs, sont d'un brun terre d'ombre; le dessous de l'œil, le dessous de l'oreille, la ganache, la partie antérieure du cou, la poitrine, la face interne des membres, la partie postérieure de l'abdomen, sont d'un blanc sale.

(1) M. Rüppel ne dit rien de l'âge de l'individu dont il donne les dimensions, on pourrait croire qu'il le considère comme adulte. En supposant que telle fût en effet son opinion, je ne saurais la partager. C'est entre la quatrième et la cinquième année que les *Bouquetins* arrivent à toute leur taille. Or, le *Specimen* décrit dans la Faune d'Alger n'a guère plus de trois ans, comme on le reconnaît à divers signes, et en particulier à la disposition de ses cornes; elles sont, ainsi que je l'ai dit, très semblables à celles de l'ibex, et la sont à tel point qu'il est impossible de ne pas admettre que leur développement se fait de la même manière dans les deux espèces. Or, si l'on admet que le nombre des anneaux ou bourrelets transversaux sera le même de part et d'autre. Mais le *Bouquetin* ibex que j'ai déjà pris pour terme de comparaison présente 5 bourrelets à chacune de ses cornes, le *Bouquetin* de la Faune Algérienne en a-seul 4 suivant la figure, 8 ou 9 suivant le texte; or, comme le premier n'est âgé que de 2 ans et 1/2, en donnant une année de plus au second, ce sera beaucoup accorder; je crois qu'on serait plus près de la vérité en évaluant à 9 mois la différence. Mon ibex à l'âge de 2 ans 1/2, âgé qu'il venait vers le commencement de décembre, est en pleine robe d'hiver; les poils de sa barbe, qui sont acquis toute la longueur qu'ils auraient eue cette année (13 centimètres), descendent verticalement; dans le *Waltz*, au contraire, les poils de cette partie sont encore à peu près la direction qu'ils ont à leur naissance, c'est-à-dire qu'ils se portent obliquement en arrière, faisant avec le bord inférieur de la mâchoire un angle de 45 degrés environ; c'est exactement ce que nous voyons dans la pl. color. C. de Schreber, qui représente un ibex avec son poil du commencement de l'hiver, et en barbe naissante.

Le passage de la bande du dos à celle du ventre se fait par nuances insensibles, tandis que, chez la plupart des autres *Bouquetins*, c'est près du point où commence le blanc de l'abdomen que les flancs offrent la bande la plus obscure, les poils dans cette partie ayant la même couleur que sur la ligne médiane du dos. Sur les jambes, la distribution du blanc, du noir et du brun est à peu près la même que chez le *Bedden*.

Les poils sont très courts sur tout le corps, et M. Rüppel dit n'avoir trouvé nulle trace de cette crinière, qui, chez d'autres espèces, règne le long de l'épine (1). Autour des cornes, et sur le front, où ils forment une étoile, les poils sont réunis par mèches, et à deux frisés. Ils sont assez longs à la queue, surtout à son extrémité, où ils forment un pinceau noir. — La queue elle-même est très courte; elle est nue inférieurement; l'animal la porte, suivant son caprice, tantôt basse et tantôt redressée.

Entre la queue et l'anus se voit un double enfoncement au fond duquel s'amasse une pommade d'odeur très pénétrante.

De chaque côté du fourreau, M. Rüppel a trouvé deux mamelons rudimentaires, et ce nombre se trouve aussi assez souvent, quoique toujours comme cas anormal, chez nos *Boucs domestiques* (2). Quant aux fe-

(1) Il ne faut pas oublier que, chez les espèces mêmes, il règne le long de l'épine une sorte de crinière dont la densité est toujours plus soignée que celle du reste du dos, il y a un moment, après la mue, où les poils de cette région ne se distinguent de ceux des parties voisines ni par la longueur ni par la couleur.

(2) Omberton, dans sa description du *Bouc* (*Buc*, n. 1, V. p. 35), dit que l'animal qui lui a servi pour cette description offrait en avant du sacrum quatre mamelons bien apparents, quoique le nombre normal soit de deux seulement; puis, dans la description du *Bouc*, il ajoute que les mamelons, qui ont la même situation que chez le *Bouc*, sont aussi sujets à varier en nombre, comme chez ce dernier animal. — Il n'y en a qu'un de chaque côté dans la plupart des individus, et dans les autres il s'en trouve deux d'un côté et un de l'autre, ou deux de chaque côté; mais toutes les fois que j'ai vu deux mamelons de chaque côté, il y en avait un qui était moins gros que l'autre. C'est dans les femelles, et surtout dans celles qui sont du tout, qu'il faut rechercher les différences qui se trouvent entre les mamelons, et celles qui sont entre les mamelles. Toutes les Chèvres n'ont que deux mamelles, et il n'y a dans la plupart qu'un mamelon à chaque mamelle; cependant j'en ai vu une qui avait deux mamelons bien formés sur chacune des mamelles. — La différence de volume des mamelons normaux et anormaux est en général, comme l'a bien vu Omberton, d'autant moins marquée que l'animal est plus loin de l'âge adulte. C'est ce que j'ai constaté, surtout chez le *Vache*, en

mèlles; que notre voyageur, ainsi que je l'ai dit, n'a pas eu occasion d'observer, on doit, jusqu'à preuve du contraire, supposer qu'elles ont habituellement, de même que nos Chèvres domestiques, deux mamelles, et non pas quatre.

Le Wallie, dit Rüppel, habite les plus hautes cimes des montagnes de l'Abyssinie, et non pas de toutes ces montagnes indistinctement, mais seulement de celles qui, pendant une partie de l'année au moins, sont couvertes de neige; aussi ne le trouve-t-on que dans les provinces de Simen (Samen) et de Godjam, et il y est même aujourd'hui assez rare.

7. Le Bouquetin des Pyrénées (*Capra Pyrenaica* Schinz).—Ce Bouquetin ne figure comme espèce distincte que dans les publications les plus récentes, et il y figure sous un nom qui prête à plus d'une objection. Rien ne prouve en effet, d'une part, qu'il ait pour séjour exclusif les Pyrénées, et de l'autre qu'il y soit le seul représentant du genre *Capra* (1). Quoiqu'il en soit, voici les

ce genre d'anomalie est si fréquent qu'il se présente une fois sur deux. Les mamelles rudimentaires sont placées le plus souvent en arrière des deux paires normaux; quelquefois, mais plus rarement, entre les deux paires.

(1) Le passage si souvent cité de Gaston Phébus ne paraît pas se rapporter à la *Capra Pyrenaica*, mais à une espèce plus voisine, dont la robe est plus longue, et dont les cornes, « grosses comme la jambe d'un homme », sont marquées en travers d'épais anneaux; la robe paraît aussi être de couleur différente, montrant du blanc partout où l'autre a du blanc. A la vérité, rien ne dit qu'il s'agisse d'un animal des Pyrénées, et si on l'a supposé jusqu'ici, c'est peut-être tout simplement parce que l'auteur du livre était comte de Foix et vicomte de Béarn. Mais cet indice paraît bien faible quand on se rappelle que Gaston, qui avait voyagé et habité dans une grande partie de l'Europe, a parlé d'animal qui ne vivent que dans des contrées fort éloignées de ses domaines; ainsi le lièvre (qu'il avait observé en Norwège), et non en Mauritanie, comme on le croyait avant M. Cuvier) lui a fourni le sujet d'un chapitre entier.

Dans ce que dit l'auteur des Chèvres sauvages d'Espagne (*Arte de Ballataria y Maderia*, p. 220), ce qui a rapport à la couleur du pelage convient bien à la *C. Pyrenaica*; mais si l'on est parvenu à fait du même relativement aux cornes, auxquelles il donne des anneaux distincts et séparés les uns des autres, il semble sans difficulté que les cornes se portent directement en arrière; or on trouve, et il leur assigne de très grandes dimensions. On en trouve, dit-il, qui ont jusqu'à 1/4 de verge de longueur, 1^{re} ed. — Remarquons encore, toutefois, que si nous ne pouvons pas douter que l'auteur n'ait vu ces chèvres en Espagne (il le déclare expressément), rien ne nous dit que les montagnes où il les a trouvées fassent partie de la chaîne des Pyrénées, ou à moins bien de croire, d'après la manière dont il s'exprime, qu'il en connaît en plusieurs provinces.

caractères que lui assignent les naturalistes qui ont été à portée de l'observer (1).

Cornes. Par leur aspect général elles nous rappellent la Chèvre domestique, bien plus qu'aucune des espèces précédentes. Chez celles-ci, en effet, nous avons toujours vu la corne décrire une courbe plane et qui, chez les mâles du moins, ne présente aucun point de flexion; dans la nouvelle espèce, au contraire, de même que dans la Chèvre domestique, la corne décrit une double courbure; et présente du côté de la pointe une flexion en sens opposé de celle qu'elle avait près de la base. On peut distinguer dans ces cornes, comme Pallas l'a fait pour celles de l'Ægagre, deux faces, l'une interne et l'autre externe, et deux bords, l'un très épais et arrondi, l'autre mince, qui forme une arête saillante. Dans l'Ægagre, et aussi dans la Chèvre commune, le bord moussu et épais est en arrière, l'arête tranchante en avant; dans le Bouquetin des Pyrénées, c'est justement l'inverse. Assez divergentes à leur origine, les deux cornes se portent d'abord en haut et en arrière, puis en arrière et en bas. Dans toute cette portion de leur trajet, où elles se sont continuellement écartées l'une de l'autre, elles semblent avoir éprouvé un mouvement de torsion, en vertu duquel l'arête tranchante, de postérieure qu'elle était à l'origine, est devenue enfin supérieure. A ce point, qui correspond à peu près à l'union du tiers extrême avec le tiers moyen, la corne, qui jusque là avait eu sa concavité dirigée en bas, commence à s'infléchir en sens inverse; elle cesse aussi à peu près vers ce point de se porter en dehors, et tend au contraire à se rapprocher de celle du côté opposé (dans la Chèvre commune, le mouvement en dehors persiste jusqu'au bout). Des rides flexueuses très pressées entourent la corne en forme d'anneau. Pour des anneaux proprement dits, on n'en voit point; mais la corne offre une suite de renflements séparés par des dépressions ou

(1) Nous empruntons ces caractères au travail de M. Schinz sur les espèces sauvages de Chèvres (*Mon. Mém. de la Soc. helv. des sc. nat.*, t. 2, Neuchâtel, 1836). La description qu'on y trouve de la *C. Pyrenaica* a été faite par M. Bruch d'après trois individus conservés au Muséum de Mayence. Nous avons essayé de suppléer à ce qu'elle a d'obscur ou d'incomplet au moyen des figures données par M. Schinz, regrettant bien d'ailleurs que ce naturaliste n'en ait pas rendu l'indication à un peintre plus habile.

étranglements irrégulièrement espacés, et dont le nombre peut varier notablement d'un côté à l'autre chez le même individu. Ces dépressions ne sont nulle part plus profondes que sur l'arête saillante qu'elles découpent en festons. — Les cornes de la femelle, à partir de leur base, se portent en haut et en dehors en se courbant légèrement; elles sont aplaties d'arrière en avant, et sillonnées à leur surface de stries peu profondes. — La longueur des cornes, mesurées suivant leur courbure, a été trouvée, chez un mâle conservé au musée de Mayence, de 81 centimètres; chez une femelle appartenant à la même collection, elle était de 25 à 26 centimètres seulement; la couleur de ces cornes est d'un brun noirâtre.

La couleur du pelage est, sur le dos, les flancs et une grande partie du cou, d'un brun cendré; au ventre, autour des parties sexuelles, à la face inférieure de la queue, à la face postérieure des jambes, elle est d'un blanc sale; les côtés de la tête sont brun foncé; les jambes, la poitrine, une ligne qui règne le long de chaque flanc, une autre qui court tout le long de l'épine dorsale, la face supérieure de la queue, et la barbe chez les vieux mâles, sont d'un brun presque noir. Chez les femelles et chez les jeunes mâles, toutes ces parties sont d'une teinte beaucoup moins foncée.

La barbe, qui n'occupe pas seulement la partie moyenne du menton, mais s'étend jusqu'à l'angle des mâchoires, paraît d'ailleurs rester assez courte; dans l'individu du musée de Mayence, elle atteint à peine 6 centimètres de longueur; la femelle a toujours été trouvée imberbe.

La taille du mâle dont nous venons de parler est de 86 centimètres au garrot et 90 à la croupe; celle de la femelle est de 71 au garrot et un peu moins à la croupe (4).

La distribution géographique de cette espèce est encore assez mal connue. Dans les

(1) M. F. Coquerel a donné, dans l'*Histoire naturelle des Mammifères* (avril 1833), une bonne figure d'un animal qu'il désigne sous le nom de Bouquetin des Pyrénées. L'individu est bien jeune pour que les caractères spécifiques soient chez lui fortement accusés; cependant il paraît falloir que l'âge produisant en lui de grands changements pour qu'à l'état adulte il fût conforme à la description de Bosc et à la figure de Schœn. Si la personne qui l'avait donné au Musée, ou si à un autre quelconque temps, n'a pas été trompée sur le lieu d'où on l'avait amené, on aurait une nouvelle raison de croire à l'existence d'une dernière espèce de Bouquetin dans les Pyrénées.

Pyrénées, où ont été obtenus tous les spécimens qu'on en possède, elle paraît, au dire des chasseurs, ne se trouver que du côté espagnol. Il existe bien, dans l'intérieur de la Péninsule, et même jusqu'à son extrémité opposée, dans la Sierra de Ronda, des Chèvres sauvages dont il est parlé dans divers Traités sur la chasse; mais les auteurs de ces ouvrages se sont beaucoup plus occupés des habitudes des animaux afin d'en déduire les moyens de les surprendre, qu'ils ne se sont occupés des formes, et ainsi ils ne nous fournissent point les moyens de décider s'il existe en Espagne une seule ou bien plusieurs espèces de Bouquetins.

8. Le Bouquetin JARAL (*Capra Jhâral*, Hodg.). — Les diverses Chèvres dont nous venons de faire mention, bien que présentant chacune quelque particularité d'organisation suffisante pour caractériser l'espèce, offrent encore une telle somme de ressemblance qu'il est impossible de songer à les séparer les unes des autres. Celle dont il nous reste à nous occuper, au contraire, s'écarte à tel point du type commun, par tout son aspect extérieur, qu'on ne serait pas surpris d'apprendre un jour qu'elle manque de l'un ou l'autre de ces caractères dont les Chèvres proprement dites doivent présenter la réunion. Hâtons-nous de dire cependant qu'elle a toutes les habitudes de ces animaux, ainsi que l'a reconnu M. Hodgson (1). Ce zélé naturaliste, qui aura si puissamment contribué à nous faire connaître la faune Himalayenne,

(1) M. Hodgson, quoique ayant reconnu dans son *Jhâral* plusieurs des caractères caractéristiques du genre Chèvre, semble avoir été conduit à le faire entrer dans ce groupe d'après la considération de ses mœurs. J'ai pu observer, dit-il, pendant près d'une année, un *Jhâral* et un *Nayur*, tous les deux de même sexe, à peu près de même âge, sous les deux parfaitement apprivoisés et jouissant d'une pleine liberté. Or, quoique ces deux bœufs eussent été élevés dans des circonstances toutes semblables, leurs mœurs ne se ressemblaient en rien; tandis que, dans le dernier, on voyait toujours poindre quelque chose de naturel opposé à ce qu'on voyait dans le premier. L'un montrait le caractère sauvage de la Chèvre, sa gaucherie, sa vivacité. La préférence que témoignait le *Jhâral* pour les lieux escarpés et de difficile accès, l'audace et la précision de ses mouvements dans les situations en apparence les plus périlleuses, l'habitude qu'il avait d'explorer avec ses cornes l'écorce des arbres afin d'en recueillir, au moindre de combattre en se dressant sur ses jambes, et heurtant vigoureusement de la tête au moment de la descente, enfin l'ardeur qu'il exhibait et qui devenait insupportable dans le temps du rut, tout cela le distinguait du *Nayur* comme de tout les vrais Moutons, et ne permettait pas de reconnaître en lui un Bœuf.

donne sur le Jhàral, que seul, jusqu'à présent, il a eu occasion de bien étudier, les renseignements suivants, l'individu qui lui a servi pour sa description est un mâle considéré par lui comme adulte (1), et qui avait de hauteur moyenne 84 centimètres environ.

Tête bien formée, épaisse à la base, fine vers le muscau; *chaufrein* droit; *narines* courtes et larges, séparées par un espace nu, humide; *cornes* notablement plus courtes que la tête, comprimées latéralement, et ayant, d'avant en arrière, une dimension égale, ou peu s'en faut, à la moitié de celle qu'elles ont en longueur. Les deux faces latérales, dont la rencontre en avant forme une crête saillante qui règne tout le long de la convexité, se creusent un peu des deux côtés de cette quille de manière à former une carène, et sont au contraire un peu convexes en s'approchant de la face postérieure, qui est très arrondie, et qui s'unit à elles sans qu'aucune arête marque leurs limites mutuelles. Ces cornes sont placées obliquement sur le front, et, en avant; leurs bases sont presque contigües; à partir de leur naissance, elles se portent en arrière et en haut en décrivant une courbe régulière, et s'éloignant très peu l'une de l'autre, leur écarte-

(1) Peut-être tous les *antéropodes* ne seraient-ils pas d'accord avec M. Hodgson pour considérer comme un animal adulte à son plein développement (sa *maturité sexuelle*) le Jhàral, qui lui a servi pour la description qu'il a donnée en 1853 dans les *Asiatic Researches*, et pour celle qui a paru l'année suivante dans les *Bulletins de la Société zoologique de Londres* (cette dernière est datée du mois de mars 1853), et les deux observations évidemment ont été faites à moins d'une année de distance. Dans la première notice, l'auteur parle des accès épileptiques de gaieté auxquels se livrait parfois son Boupourin, des mouvements fantaisies, des bonds, des cabrioles qu'on lui voyait faire au moment le plus inattendu; ce sont donc là, ce me semble, les jeux d'un animal fort jeune. Ce qui est certain, c'est qu'il commençait à croquer; à la seconde époque, nous lui trouvons 2 pouces de plus en hauteur; et en dédomment, ce qui n'est malheureusement prouvé, qu'il n'était plus dévoué à grandir, du moins était-il bien loin d'avoir atteint son plein et entier développement. C'est un fait connu que, chez beaucoup d'espèces de *Mammifères*, les mâles, à l'époque où leur taille devient stationnaire, n'ont pas encore ce que l'on pourrait appeler toute leur période. Les *cerces*, par exemple, offrent à cet égard, chez l'*Alba* et chez d'autres Boupourins, que la moitié environ de la longueur qu'ils prendront avec le temps; les longs poils qui, chez d'autres *Bumilata*, garnissent certaines régions, s'apparaissent aussi que fort tard, et quand l'animal est dans sa plus grande vigueur. Il n'y aurait donc pas beaucoup de regret de s'étonner si l'on trouvait par la suite, d'une part, que le Jhàral vient n'a pas la maturité dépourvue de barbe (ou moins dans la même mesure), et de l'autre que ses cornes, tout en restant comparativement fort courtes, prennent proportion-

ment à la pointe résultant presque entièrement de leur diminution d'épaisseur dans le sens transversal. Elles offrent, depuis leur base jusqu'à une très petite distance de leur extrémité, une suite de rides qui en embrassent tout le pourtour, et qui ne font pas plus de saillie sur la crête antérieure que sur le reste de la surface. — La barbe paraît manquer complètement; du moins M. Hodgson n'en a vu nulle trace apparaître chez un mâle qu'il a observé toute une année. Les poils sont, à la partie inférieure des mâchoires et sur les joues, aussi courts que sur le *chanfrein*; au cou au contraire, surtout à la partie supérieure et sur les épaules, ils sont très longs, formant une crinière léonine qui retombe des deux côtés, et s'avance jusque sur les bras. Sur le reste du corps, le poil, médiocrement long et bien couché, recouvre un duvet très fin et très abondant.

Le Jhàral est haut sur jambes, et, suivant M. Hodgson, décidément plus haut au garrot qu'à la croupe, ce qui est le contraire de ce que nous avons vu chez les autres Boupourins. Il a le train de devant bien fourni, le train de derrière assez grêle, et la croupe avalée; la couleur de la robe, dans les parties supérieures, participe des deux couleurs des poils. Sur les flancs et surtout au dos où les poils

ont une longueur un peu moins disproportionnée à leur épaisseur d'avant en arrière. Relativement aux cornes, il est dit, dans la première des deux notices, que leur direction est moins en avant qu'en arrière, ce qui est contraire à ce que nous montre la figure; dans la seconde c'est tout le contraire qui se lit. Il est bien vrai que, chez plusieurs espèces appartenant à l'ancien genre *Caper* de Linné, l'âge modifie considérablement la direction des cornes; mais, dans le cas dont il s'agit ici, ce serait le changement inverse qu'on eût pu s'attendre à trouver; et d'ailleurs, pour s'effectuer, il lui eût fallu un temps plus considérable. La différence de deux versants tend donc probablement à une forte impression ou à un lapsus calami. C'est encore de cette manière qu'il faut se rendre compte d'une autre inexactitude apparente, d'une diminution en longueur, qui semblerait avoir coïncidé avec un accroissement en hauteur. Il y a, en outre, entre les deux descriptions, des discordances qui témoignent, les unes à ce que l'animal a éprouvé des changements en vieillissant (dans la couleur, par exemple, qui était d'abord très différente de celle que nous avons indiquée); les autres, à ce que l'auteur a vu, dans l'intervalle de ses deux communications des renseignements plus complets. Ainsi, dans les *Asiatic Researches*, M. Hodgson dit qu'on a vu le Jhàral, qui est un animal très laid, couleur des Biches, des Chèvres, des femelles de Chèvres, porteur d'une queue, qu'il n'est point à sa constitution qu'il n'est de ses accouplements etc. second. Dans le *Bulletin de la Société zool.*, au contraire, il déclare que « le Jhàral se produit avec la Chèvre domestique, à laquelle il ressemble plus qu'avec les autres Boupourins ». Suivant nous, selon Boupourin se ressemble moins à la Chèvre que le Jhàral.

sont courts et bien couchés, c'est la teinte de leur extrémité, le brun, qui prédomine; dans les régions où ils sont longs, c'est-à-dire à la cernière, c'est leur portion grise qui donne presque exclusivement la couleur. L'abdomen et les membres, au-dessus du poignet et du jarret, sont fauves; les parties latérales et postérieures des canons sont de même couleur; leur partie antérieure est marquée d'une bande noire qui s'élargit en descendant jusqu'à toucher les ergots. Le devant et les côtés de la tête sont d'un brun noirâtre; une tache longitudinale fauve-pâle s'étend de chaque côté du chanfrein; une autre plus courte, mais de même couleur, se voit au-devant de chaque oeil; les lèvres et le menton sont grisâtres; il y a une tache noire à la lèvre inférieure près de la commissure; le bout de la queue et des oreilles est noirâtre; l'espace nu compris entre les narines est noir; la langue et le palais offrent la même couleur.

La *porce* du Jhâral est, d'après ce que nous apprend M. Hodgson, cette portion du versant austral de l'Himalaya qui forme la province de Kachhar. Il s'y tient dans le voisinage des neiges perpétuelles.

Dans des montagnes situées beaucoup plus au sud, dans les Nilgherries, on connaît sous le nom de *Jungle sheep* (Mouton des Jungles) un Ruminant qui, malgré l'absence de crinière, paraîtrait se rapprocher beaucoup du Jhâral, si l'on en jugeait par les descriptions incomplètes qu'on nous en a données; mais les deux animaux ont des habitudes qui empêchent qu'on ne puisse les confondre; car tandis que le premier recherche les lieux élevés et découverts, l'autre, comme son nom l'indique, se tient dans les lieux boisés.

Les huit espèces de Bouquetins dont il vient d'être parlé ne sont pas les seules dont se compose le genre, ne sont pas même les seules dont l'existence ait été constatée; ainsi il en est trois ou quatre que nous pourrions indiquer par quelques uns de leurs caractères distinctifs; mais comme nous ne pourrions donner pour aucune rien qui ressemblerait à une description, nous nous contenterons de ce qui a été dit à ce sujet page 510.

Mœurs des Bouquetins.

Nous en sommes, relativement aux mœurs

des Bouquetins. À peu près au point où l'on en était il y a un siècle relativement à leurs formes; les différences d'une espèce à l'autre ont passé inaperçues au milieu des ressemblances qui sont certainement très nombreuses et très frappantes. Le Bouquetin des Alpes ayant été plus étudié sous ce rapport que tous les autres, ce que nous allons dire devra toujours, à moins que nous ne prévisions du contraire, être considéré comme n'étant, à la rigueur, bien, constaté que pour lui.

Les Bouquetins sont des animaux grégaires, qui vivent par petites troupes composées de dix à vingt individus et quelquefois davantage. Ces troupes, pendant presque toute l'année, ne se composent que des femelles, de leurs petits, et des mâles âgés de moins de six ans; les mâles qui ont dépassé cet âge vivent solitaires. « Plus ils sont vieux, dit Berthoud van Berchem, moins ils aiment à vivre en société. Ils s'endurcissent contre le froid, et en hiver ils ont l'habitude de se placer sur les hauteurs, en face de la partie de l'horizon d'où vient l'orage; ils y restent sans bouger, au point qu'on les prendrait pour des statues; ils vont seulement manger de temps en temps aux environs, et retournent ensuite à la place qu'ils ont choisie. Les femelles et les jeunes n'ont point cette habitude, et se tiennent dans toutes les saisons à de moindres hauteurs. »

Ce besoin d'isolement qu'éprouvent les vieux mâles n'est pas quelque chose de particulier aux Bouquetins, et nous avons eu occasion de le faire remarquer également pour les taurins. Ajoutons que, dans les deux genres, ces individus solitaires sont d'un naturel très peu durand, et disposés en général à attaquer tout être qui viendrait les troubler dans la retraite qu'ils ont choisie, retraite qu'ils ne quittent que dans le temps du rut.

« Lorsque les Boucs sont hors d'avec les Chèvres, dit Gaston Phébus, ils courent sus aux bêtes et aux gens... Le Bouc blesse d'un coup qu'il donne, non du bout de la tête (tête pris en langage de Vénérice pour corne), mais du milieu, tellement qu'il rompt les bras et les cuisses de ceux qu'il atteint »

Au temps du rut, les Bouquetins de tout âge se mêlent; les mâles combattent

entre eux, et les plus forts écartent les autres. Au bout d'un mois, les vieux Boucs s'éloignent de nouveau, les jeunes reparaissent, les troupeaux se reforment, et, du moins dans nos pays, descendent vers le pied des montagnes, entrant dans la région boisée, où, pendant la plus grande rigueur de l'hiver, ils ont moins à souffrir du froid et où ils trouvent quelque chose à manger. Au retour du printemps, les troupeaux remontent vers les hauteurs; mais les femelles qui sont pleines se séparent pour un temps, et, dit Gaston, « vont demeurer près des ruisseaux pour faonner. »

La femelle, du Étagne (1), n'a, de chaque portée, qu'un petit qui marche au moment où il vient de naître, et qui, une heure après, sait se caher à l'approche d'un danger. « L'Étagne, dit Berthout, n'abandonne jamais son petit à moins qu'elle ne soit chassée; alors s'il ne peut la suivre, il va se caher dans des trous de rochers ou des terriers de Marmottes, quelquefois à une toise de profondeur. Le danger passé, la mère revient appeler son petit; mais si elle tarde trop longtemps, c'est au contraire le Chevreau qui vient la chercher; il sort de son trou, l'appelle, puis rentre dans un autre trou. S'il la voit, il accourt à elle; mais si elle est blessée et couchée, dès qu'il sent son sang, il fuit, puis revient une seconde fois et fuit encore par la même raison. Il se console difficilement de la perte de sa mère. » Oppien (*Cynétique*, liv. II, vers. 343 à 377) dit aussi que les petits, lorsque leur mère a été prise dans des rêts, au lieu de fuir, s'approchent d'elle, même le chasseur étant présent. Il est vrai qu'il suppose que le petit, pour obtenir la liberté de sa mère, vient s'offrir lui-même en rançon.

Le jeune Bouquetin n'est pas moins gai que le Chevreau, et il a les mêmes jeux; mais ces jeux qui, dans l'animal domestique, paraissent dictés par un pur caprice, se reconnaissent, chez l'autre, comme une utile gymnastique par laquelle l'animal se prépare, sans en avoir conscience, à des actes que plus tard il lui faudra, sous peine de vie, exécuter avec une parfaite précision. Ainsi, quand nous voyons le Chevreau, dans

un bond soudain, porter deux ou trois fois les pieds en sens opposés avant de retomber à terre, il peut nous sembler que cet exercice n'est bon à rien; mais les chasseurs montagnards savent fort bien que c'est par des mouvements semblables que le Bouquetin adulte parvient à s'élever entre deux rochers, sautant de l'un à l'autre, et gagnant à chaque bond une station plus haute. Quelques personnes douteront peut-être du fait, mais il paraît cependant suffisamment attesté. Une autre preuve non moins étonnante d'agilité que donnent les Bouquetins, même ceux qu'on a tenus en captivité, c'est de gravir, en deux ou trois sauts, une paroi presque verticale qui n'offre que de petites aspérités, et d'atteindre ainsi à une hauteur de 5 à 6 mètres (1). Dans le sens horizontal, ils franchissent de très grands espaces sans paraître faire aucun cas des affreux précipices qui souvent séparent le point d'où ils sont partis de celui où il leur faut arriver. Enfin, quand il s'agit de sauter de haut en bas, ils n'hésitent pas, dit-on, à s'élaner d'une hauteur de 20 mètres. Quand ils se précipitent volontairement d'un lieu très élevé, ils ont l'air de se jeter tête première, et les montagnards croient que ce sont en effet leurs cornes qui reçoivent le premier choc; ils s'expliquent par là comment des chutes qui seraient mortelles pour tout autre animal sont presque un jeu pour le Bouquetin. Les naturalistes, à qui l'explication n'a pas paru de bon aloi, ont pris en général le parti commode de nier le fait. Goldfuss cependant remarque que si cette opinion

(1) Berthout dit d'un jeune Bouquetin qu'il avait observé chez le gouverneur d'Angle, dans le pays de Vaud: « Je l'ai vu avec admiration, dans une des cours intérieures du château, grimper en deux bonds le long d'une muraille, et par conséquent à côté, sans autre appui que la petite saillie des pierres que le mur se penche de grande toisonne parait, et de la s'élever, par un troisième bond, sur le dessus d'une autre muraille, qui faisait angle droit avec la première. Il commença par se placer vis-à-vis du point où il voulait atteindre, parfaitement au sur le long duquel il devait grimper, et il s'examina attentivement; puis, comme s'il s'était résolu, il se mit à courir au petit pas la cour où il était renfermé, et revenant de temps en temps devant son log, se dressant dans la même position, se balançant quelquefois sur ses jarrets, comme pour essayer leur élasticité. Enfin, après avoir fait ce manège sans longuement, il se dressa, s'élança, grimpa le long du mur dont nous venons parler, et se trouva sur celui en il voulait parvenir. On l'a vu se tenir sur le tranchant d'une porte. Il avait choisi son logement sous le toit de la fosse la plus élevée du château (Sur des Alpes de l'Est, t. II).

(1) Et non pas Étagne, comme on l'a imprimé page 511. On écrit autrefois Estagne, et l'on écrit Riche-Estagne de même qu'on écrit Riche-Edonne.

était dénuée de tout fondement, rien ne serait plus étrange que de la trouver admise dans presque tous les pays où l'on trouve des Bouquetins; car ce qui se dit de l'ibex dans nos Alpes se dit aussi du Bedden en Palestine et du Bouquetin de Sibérie dans l'Altai. Déjà, relativement à cette dernière espèce, Pallas avait remarqué qu'il n'est pas rare de rencontrer des individus dont une corne est brisée, ce qui semble indiquer que, dans les chutes, ces parties sont exposées à recevoir des chocs violents. Tel est en effet le cas: les Bouquetins, comme nous le ferons voir par la suite, doivent nécessairement, quand ils sautent de leur plein gré de haut en bas, se mettre la tête entre les jambes, et leurs cornes doivent toucher le sol, non pas avant les pieds, mais immédiatement après. Si quelque fois la tête porte la première, ce doit être quand l'animal, calculant mal ses distances, a manqué la pointe de rocher qui devait le recevoir et est tombé plus bas; c'est assez souvent ce qui arrive quand il est effrayé par des chasseurs, et c'est même, comme nous l'apprend Espinar, un moyen sur lequel comptent quelquefois les montagnards espagnols. Le moyen a d'ailleurs cet inconvénient, qu'on ne peut pas toujours aller chercher au fond du précipice le corps brisé du Bouquetin.

On sent bien qu'un animal aussi agile ne peut guère devenir la proie du chasseur que lorsqu'il est surpris: aussi avons-nous vu Pandarus se tenir caché en attendant le moment de décocher ses flèches au Bouquetin du mont Ida. Nous verrons de même, quelques mille ans plus tard, Kiemper se tapir dès avant le jour dans une caverne à une petite distance d'une mare où l'on supposait que les Bouquetins devaient venir boire dans la matinée. Dans l'île de Crète, comme nous l'apprend Belon, les paysans, afin d'avoir le temps d'ajuster le Bouquetin, placent près du lieu par lequel ils s'attendent à le voir passer, une Étagne privée, et ils ont soin de se placer eux-mêmes derrière quelque buisson à l'opposé du vent, « sachant bien que le Bouc estain est de si grand sens d'odorat qu'il les sentirait de cent pas. » Dans les Alpes, on prend aussi de grandes précautions pour n'être pas senti, et pour cela, comme il y a habituellement le matin un courant d'air descendant le long du flanc des montagnes, les chasseurs

s'arrangent de manière à occuper déjà les hauteurs au moment où les Bouquetins qui ont passé la nuit dans les bois les plus voisins de la région des graminées remouillent les pentes en paissant et tenant la tête presque constamment baissée (1). « Il est singulier, remarque Berthout, que ce n'est que lorsque l'animal sent le chasseur qu'il se sauve, car s'il le voit sans le sentir, il se contente de siffler et de le regarder; on s'il est couché, il se sauve, siffle et regarde, mais dès qu'il le sent, il s'enfuit (2).

Les Bouquetins se nourrissent, dans l'été, de graminées et de feuilles des plantes alpêtres; dans l'hiver, ils sont réduits aux jeunes pousses des arbustes et aux lichens. Ils aiment beaucoup le sel, et lèchent avidement les efflorescences salines qui se forment à la surface des rochers ou certaines terres argileuses salinâtres. On ne sait pas au juste quelle est la durée de la vie des Bouquetins; Berthout l'estime de 28 ou 30 ans; mais pour arriver à cette évaluation, il se base sur certains rapports, qui ne sont rien moins que bien établis. Il montre d'ailleurs combien est absurde l'opinion généralement reçue parmi les chasseurs, que l'âge de ces animaux peut se connaître à leurs cornes, dont le nombre des nœuds indiquerait celui des années.

Pour terminer cet article, il nous resterait à parler des Chèvres domestiques et des principales races qu'elles nous présentent, mais des exigences typographiques nous obligent à nous arrêter ici, ce que nous avons à dire encore se trouvera au mot DAM, mot qui, anciennement, dans une grande partie de la France, désignait le Bouc et non point le *Cervus dama* des naturalistes. (ROULIN.)

(1) Espinar, qui indique les divers manières dont on chasse les Bouquetins en Espagne, dit aussi qu'on profite du moment où, quittant les hautes pâturages dans lesquels ils ont passé la nuit, ils regagnent les sommets où ils aiment à se tenir le jour.

(2) Ehrenberg a aussi remarqué que les Bouquetins qui voyaient passer la caravane au pied des rochers sur lesquels ils se tenaient, ne s'éloignaient aucun effort. En général, les Ruminants cervinins sont beaucoup moins facilement impressionnés par la vue que par l'odorat; c'est ce fait qui a déjà été remarqué, et notamment pour les Bisons: ainsi, dans plusieurs des expéditions récentes vers les montagnes Rocheuses, les voyageurs passaient parfois à une petite distance d'une immense troupe de Bisons en marche, et ces animaux percevaient leur route sans se hâter; mais quand, déjà beaucoup plus éloignés, ils arrivaient sous le vent de la caravane, une terreur soudaine s'emparait d'eux et la déroute devenait générale.

CHEVREAU. MAM. — Nom du petit de la chèvre.

CHÈVREFEUILLE. *Lonicera* (Adam Lonicer, ancien botaniste allemand). ar. rn. — Les botanistes encore aujourd'hui ne paraissent pas entièrement d'accord sur la délimitation de ce genre, établi dans le principe par Linné, qui réunissait sous cette dénomination tous ceux qui en avaient été distraits avant lui, c'est-à-dire les genres *Caprifolium*, *Xylasteum*, *Chamaecerasus*, *Diervilla*, *Periclymenum* de Tournefort, et le *Symphoricarpos* de Dillen. A.-L. de Jussieu, dans son Immortel ouvrage (*Genera plantarum*), adoptait au contraire et déterminait le *Caprifolium*, le *Xylasteum*, le *Diervilla* et le *Symphoricarpos*. Malgré cette grande autorité, les botanistes modernes n'ont accepté comme distincts que les deux derniers, et voici comment ils divisent assez généralement le genre linnéen :

LONICERA, Desf. *Spec. LONIC. L.*

a. *Caprifolium*, Juss. Baies solitaires, couronnées par le limbe calicinal, uniloculaires par l'oblitération postérieure des cloisons.

a. *Caprifolium*, Tourn.

b. *Periclymenum*, Tourn.

a. *Xylasteum*, Juss. Baies geminées, distinctes ou connées, se dénudant au sommet du limbe calicinal, 2-3-loculaires.

a. *Nintoa*, Sw., DC. Ovaires et baies tout-à-fait distinctes.

b. *Chamaecerasus*, DC. Baies libres ou plus souvent subconcrètes entre elles à la base et divergentes au sommet. Corolles égales à la base ou à peine gibbeuses.

c. *Cuphanta*, DC. Baies libres ou concrètes. Corolles très gibbeuses d'un côté à la base.

d. *Inula*, DC. Baies soudées en une seule bi-ombiliquée.

Ce genre, type de la famille des *Lonicéracées* (*Caprifoliacées*, Auct.) et ainsi composé, comprend un assez grand nombre d'espèces répandues dans toutes les régions tempérées et ébaudées, situées en dehors des tropiques dans l'hémisphère boréal. On en trouve à peine quelques unes dans les contrées tropicales de l'Asie et de l'Amérique. Ce sont

des arbrisseaux grimpants ou dressés ; les feuilles en sont opposées, pétiolées ou sessiles, souvent connées, entières ou subruncinées dans la même espèce ; l'inflorescence diverse, mais toujours axillaire ; les fleurs ordinairement belles et souvent odorantes. Voici la caractéristique du genre : Calice tubulé, ové ou subglobuleux, conné avec l'ovaire, à limbe supérieur, court, 5-denté, persistant ou décidu. Corolle supérieure, tubuleuse, empanulée ou infundibuliforme, à tube égal ou gibbeux à la base d'un côté, à limbe 5-fide, régulier ou ringent. Etamines 5, exsertes ou incluses, insérées sur le tube corolléen. Ovaire infère, 2-3-loculaire. Ovules en nombre dans les loges, anatropes, appendus à l'angle central. Style filiforme ; stigmate capité. Baie charnue, oligosperme, 3-loculaire ou 1-loculaire par l'oblitération postérieure des cloisons. Graines inverses, crustacées. Embryon orthotrope, dans l'axe d'un albumen charnu ; cotylédons elliptiques ; radicule supérieure, rapprochée de l'ombilic.

On en cultive près de 40 espèces pour l'ornement des Jardins, où l'on recherche surtout les espèces grimpantes pour en orner les treillages, les berceaux, les murailles nues, etc. Peu difficiles sur le choix du terrain, ils réussissent assez bien partout, préférant toutefois une entière exposition au soleil. Là, les espèces à fleurs odorantes, les *L. hortensis* et *xylocarpa*, développent leur pittoresque feuillage, et répandent au loin la ronde l'arome délicieuse de leurs nombreux bouquets. Abandonnés à eux-mêmes auprès d'un arbre, au pied d'une colonne, ils l'enlacent de mille replis, et en peu d'années ils en ont gagné le faite, d'où retombent avec grâce leurs nombreuses guirlandes odorantes. Admis sans soutien dans nos parterres, ils prennent la forme d'un petit arbrisseau, supportent bien la taille, et prennent, sous le ciseau du jardinier, toutes les formes qu'il plaît à celui-ci de leur donner.

Les Chèvrefeuilles se multiplient avec la plus grande facilité de boutures, de marcottes et de graines. Leur disposition à émettre des racines est si grande, que souvent les rameaux qui traînent sur le sol s'y enracinent d'eux-mêmes. On attribue, et à tort sans doute, des qualités malfaisantes aux baies de certaines espèces, entre autres au

L. sylvatica (*L. periclymenum* L.). Néanmoins, les Vaches, les Moutons et les Chèvres en broutent les feuilles. On fabrique, dit-on, avec ses branches, des dents de herbes, des peignes de tisserands, des tuyaux de pipe, etc. Dix espèces croissent communément en France; ce sont, outre celles que nous venons de citer, les *L. pallida* Host., *implexa* Ail., *dumetorum* Mönch., *nigra* Guimp., *pyrenaica* L., *alpigena* L., *carulea* L., *etrusca* Savi. (C. L.)

CHEVRETTE. NAM. — Nom de la femelle du Chevreuil.

CHEVRETTE. CRUST. et INS. — En France, dans les ports de l'Océan, on désigne vulgairement sous ce nom la Crevette de mer ou le Cardon, crustacé macroure du g. Crangon. Voyez ce mot. Dans son *Histoire naturelle des Insectes des environs de Paris*, Geoffroy a nommé CHEVRATTE BLEUE le *Lucanus caraboides* de Linné, et CHEVRETTE SAUVAGE, le *Trogosita caraboides*. Voyez PLATYCSÈ, LUCANE et TROGOSTÈ. (H. L.)

CHEVREUIL. NAM. — Nom d'une espèce du g. Cerf. Voyez ce mot.

CHEVREULIA (dedié à M. Chevreul). BOT. RU. — Ce g. appartient à la tribu des Mutisiacées, parmi les Composées, et offre pour caractères : Capitule pauciflore, bétérogamé, subradié ; involucre cylindracé, formé d'écaillés imbriquées, linéaires, scarieuses au sommet. Réceptacle nu. Fleurs du disque mâles, celles du rayon femelles. Corolles très ténues, glabres ; celles du disque tubuleuses, régulières, 5-fides ; celles du rayon ligulées ou tronquées. Anthères des fleurs mâles munies d'appendices basilaires. Style de fleurs femelles grêle, bilobé, à rameaux étalés ou plus ou moins recourbés. Fruit oblong, glabre, terminé au sommet en une sorte de bec plus ou moins allongé et couronné d'une aigrette composée d'une seule série de soies filiformes, presque lisses. — Les *Chevreulia* sont de petites herbes vivaces, indigènes des parties australes de l'Amérique du Sud. Elles ont le port de quelques *Helichrysum*, près desquelles on les plaçait avant Cassini. On en connaît aujourd'hui sept espèces. (J. D.)

CHEVRIERIA (nom propre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des *Omalini* d'Erichson, établi par M. Heer, dans son *Entomolo-*

gie helvétique, sur une espèce propre à la Suisse, qu'il nomme *C. relox*. Quoique ce g. ait le faciès des *Junia*, il le place, d'après ses caractères, entre les *Lathrimæum* et les *Olophrum* de l'auteur précité. (D.)

CHEVROLLE. Caprella. CRUST. — Genre de l'ordre des Lémodipodes, famille des Caprelliens, établi par Lamarek et adopté par tous les carcinologistes. Ces Crustacés sont remarquables par la tête renflée en avant, et se rétrécissant graduellement vers la partie postérieure. Les antennes de la première paire sont beaucoup plus longues que celles de la seconde, et se composent d'un pédoncule de trois articles, et d'une tige terminale multi-articulée ; celles de la seconde tige se terminent ordinairement par un article non annelé et paraissent être pédiformes. Les yeux sont petits et circulaires. Les pattes de la première paire s'insèrent près de la bouche, celles de la seconde paire sont fixées au premier article mobile du thorax. Les pattes des trois dernières paires sont fixées aux trois derniers anneaux du thorax, se dirigent obliquement en arrière, et ont le pénultième article un peu élargi. L'abdomen paraît être composé de trois segments, et porte près de la base une paire de petits appendices styli-formes et bi-articulés.

Ces Crustacés se trouvent communément sur les plantes marines ; leur démarche ressemble à celle des Chenilles arpeuteuses ; ils nagent assez bien, en courbant en bas et redressant alternativement les extrémités de leur corps. On les voit quelquefois tourner avec rapidité sur eux-mêmes. Dans tous ces mouvements, leurs antennes sont vibrantes. — Ce genre comprend six espèces, dont quatre se trouvent sur les côtes de France et d'Angleterre, les deux autres habitent l'île Maurice. La *C. linearis* Latr., peut être considérée comme le type de ce genre singulier. (H. L.)

CHEVROTAIN. *Moschus*, Linn. NAM. — Les naturalistes du dernier siècle avaient confondu sous ce nom un assez grand nombre de Ruminants, qui n'avaient guère de commun que la petitesse de la taille et l'élégance des formes. Buffon lui-même, malgré la sagacité de sa critique, tomba dans cette erreur de son temps, en regardant comme faisant partie du groupe des Che-

vrotains le Guevel du Sénégal, qu'on a reconnu depuis être une Antilope (*A. pygmaea* Pall.). Ce fut Linné qui établit le genre *Moschus*, et le rapprocha des Chameaux. En effet, ce petit groupe semble servir de passage entre les Caméliens et les Ruminants ordinaires. Les animaux qui le composent manquent, il est vrai, de cette cinquième poche stomacale distinguée par quelques anatomistes sous le nom de *Réservoir*; mais ils ont encore des canines très développées à la mâchoire supérieure. On trouve dans le squelette un péroné grêle qui n'existe pas même dans les Chameaux. Enfin, nous ajouterons que les cornes n'existent jamais, même chez les mâles.

Les Chevrotains, réunis en un seul genre par Linné et Cuvier, ont été divisés en deux sous-genres, selon qu'ils portent ou non une poche préputiale sécrétant une matière odorante. Nous adopterons ici cette classification, et nous formulerons ainsi l'ensemble des caractères de cette petite famille.

C. CHEVROTAIN. FAMILLE. (<i>Moschus</i>)	Ruminants sans cornes, se tenant des cornes à la mâchoire supérieure, présentant un péroné bien distinct.	Sans poche préputiale	Chevrotains proprement dits.
		Avec poche préputiale.	Mosch.

• 1^{er} SOUS-GENRE.

Chevrotains proprement dits.

Tragulus.

A part les caractères différentiels que nous venons d'exposer, les Chevrotains ressemblent aux Ruminants ordinaires. Leur mâchoire supérieure est dépourvue d'incisives; ils en ont huit à la mâchoire inférieure. Leurs molaires sont au nombre de vingt-quatre, six de chaque côté à chaque mâchoire. Ils manquent de larmiers, ce qui les distingue des Cerfs, dont ils ont d'ailleurs le muffle séparant l'ouverture des narines. Leurs oreilles sont de grandeur moyenne, pointues et fort mobiles. La queue est courte. Les mâles ont la verge dirigée en avant, et les femelles ne portent que deux mamelles, placées entre les jambes de derrière.

Ces animaux sont encore assez peu connus. Leur petitesse et leur légèreté les dérobent facilement à la recherche de l'homme. Buffon a remarqué le premier que ce groupe était propre à l'ancien continent, et les recherches de ses successeurs ont confirmé ce

ait de géographie zoologique. Le *Moschus americanus* établi d'après Seba n'est, selon Cuvier, qu'un jeune ou une femelle d'un des Cerfs de la Guiane. D'après le même auteur, il en est ainsi du *Moschus delicatulus* de Shaw; c'est le faon d'un Cerf d'Amérique.

Les Chevrotains paraissent être en général des animaux d'une extrême délicatesse, et ne peuvent supporter les voyages de long cours: aussi a-t-on été fort longtemps avant de parvenir à en conserver de vivants dans nos ménageries. On connaît peu leurs mœurs et leurs habitudes, qui doivent être à peu près les mêmes que chez les Gazelles. Buffon, tenant compte, d'un côté, de leur petitesse, qui semble annoncer qu'ils ont plusieurs petits à chaque portée, et, d'un autre côté, de leur caractère d'animaux à pieds fourchus, qui devrait faire supposer qu'ils n'ont jamais qu'un ou deux petits à la fois, se demande si la nature n'aurait pas tout concilié en les faisant se reproduire plus souvent. Il fait un appel aux voyageurs pour qu'ils s'occupent de la solution de ce problème. Nous ne croyons pas qu'on ait encore fait d'observations positives sur ce sujet.

1. Le CHEVROTAIN, *M. pygmaeus* Linn. — Cet animal est le plus petit des Ruminants. Sa taille ne dépasse pas celle du Lièvre; mais toutes ses formes sont d'une élégance et d'une délicatesse admirables. Le dessus de son corps est d'un brun roux passant au fauve sur les côtés. Toutes ses parties inférieures sont blanches. Il est à regretter que la finesse de son pelage ne réponde pas à ce que ses couleurs ont d'agréable; mais son poil, ainsi que chez les espèces suivantes, est court, gros et sec.

Le Chevrotain paraît habiter les parties les plus ébaudées de l'Afrique et de l'Asie, où il vit à la manière des Antilopes. Sa légèreté est extraordinaire; il fait des sauts et des bonds prodigieux, mais il ne peut soutenir longtemps ces violents efforts. On assure que les Indiens le prennent à la course, et que les nègres le chassent de même et le tirent à coups de bâton ou de petites zagaies. C'est un gibier très recherché.

3. Le MÉMINA, *M. memina* Linn. — Buffon regarde cette espèce comme une simple variété de la précédente; mais cette opinion n'a pas été adoptée par les naturalistes qui

ont écrit après lui. Le Mémia, qui habite l'île de Ceylan, est plus grand que le Chevrotain; sa couleur est brune, avec des taches blanches semblables à celles des Faons qui ont encore leur livrée. La gorge est entièrement blanche. Cette espèce est d'ailleurs encore peu connue.

3. Le CHEVROTAIN DE JAVA, *M. javanicus*. — Cet animal ressemble au précédent pour la taille; il en diffère par le pelage, qui n'est point tacheté, mais ondulé de noir dans les parties brunes. Il porte en outre trois bandes blanches sur la poitrine.

4. Le KRANCHIL ou KANCHIL, *M. kranchil*. — Le pelage de cette espèce est d'un roux brun, tirant sur le noir au dos. Il est, de plus, rayé de bandes blanches et fauves qui s'étendent de l'angle des mâchoires aux épaules. Ses canines sont longues et recourbées.

Le Kranchil se trouve à Sumatra, où il habite les profondeurs des forêts, et se nourrit des fruits du *Gmelina villosa*. Il se distingue même des autres espèces par sa légèreté et l'étendue des bonds qu'il fait lorsqu'il est poursuivi. On assure que, dans ce cas, il s'élance de manière à s'accrocher aux branches d'un arbre par ses deux longues canines, et qu'il laisse ainsi passer au-dessous de lui les Chiens ou les autres animaux de proie qui lui donnent la chasse. Sa ruse et sa finesse sont passées en proverbe, et les Malais disent d'un habitué volent, qu'il est rusé comme un Kranchil.

5. M. de Blainville a donné quelques détails sur un Chevrotain dont on trouve la figure dans l'*Oriental Miscellany*, sous le nom de Musc de l'Inde. Cette espèce serait remarquable par la longueur de ses canines.

Dans une notice sur le genre *Moschus* de Linné, M. Gray a réduit à trois les cinq espèces précédentes; mais le peu de détails qu'il a donnés sur les motifs qui l'ont engagé à faire cette réduction nous engagent à conserver, au moins provisoirement, les distinctions établies par Frédéric Cuvier. Le célèbre naturaliste anglais a décrit aussi les deux espèces suivantes, qu'il regarde comme bien distinctes.

6. *Moschus fulviventer* Gr. — Ce Chevrotain, assez semblable au Kranchil, s'en distingue par la couleur fauve de son ventre. La teinte générale est roussâtre, variée de

noirâtre. Il porte une large bande noire sur la nuque, et trois autres plus étroites sur la poitrine. Cette espèce habite l'archipel des Malais et les Indes orientales.

7. *Moschus stanleyanus* Gr. — Les poils de cette espèce de Chevrotain sont d'un fauve ardent, avec l'extrémité noire. Elle se distingue d'ailleurs, au premier coup d'œil, par le brillant du pelage et par l'absence de bande à la nuque. Bien qu'on ait eu de ces animaux vivants dans la ménagerie du comte de Derby, on ignore quelle est au juste leur patrie.

8. M. Ogilby a regardé comme nouvelle une espèce de Chevrotain venue de Sierra-Leone, et qui semble tenir le milieu entre le *Memia* et le *M. stanleyanus*, tout en se rapprochant, par la taille, du Musc proprement dit (*M. moschiferus*). Il a proposé de lui donner le nom de *Moschus aquaticus*, emprunté aux habitudes de cet animal, qui paraît habiter de préférence le bord des fleuves.

2^e SOUS-GENRE.

Musc. *Moschus*.

Cette sous-division se distingue des Chevrotains proprement dits, seulement par la présence d'une poche considérable placée en avant du prépuce chez le mâle, et qui sécrète une substance odorante. On ne peut y rapporter, avec quelque certitude, qu'une espèce, le Musc (*M. moschiferus* Linn.). C'est l'espèce la plus célèbre et la moins connue du groupe qui nous occupe. Le Musc est grand comme un Chevreuil; et, comme ce dernier, il est presque entièrement privé de queue. Sur presque tout le corps, le poil des parties supérieures est blanc, avec l'extrémité noire, brune ou fauve. Il en résulte que la couleur générale est indéterminée, et varie selon l'aspect sous lequel on regarde l'animal. Le front est noir, relevé chez les jeunes par une tache blanche placée au milieu. Il y a des teintes foncées au-dessus et au-dessous des yeux; mais le reste de la tête paraît d'un gris ardoisé, par suite du mélange de noir et de blanc dont nous parlions tout-à-l'heure. Les parties inférieures présentent une teinte blanche assez uniforme. Partout le poil est dur, raide, si gros et si cassant qu'on pourrait presque lui donner le nom d'épines. Les sabots et les ergots sont noirs.

Nous avons dit, en parlant des Chevrolains, que leur dentition ressemblait à celle des Ruminants ordinaires, si ce n'est qu'ils portaient à la mâchoire supérieure deux longs canines, qu'on pourrait regarder comme de véritables défenses. Celles du Musc sont très développées chez le mâle, et sortent de la bouche en s'incurvant d'arrière en avant. Leur bord postérieur est tranchant, et l'animal s'en sert selon les circonstances, soit pour couper des racines, soit pour se défendre.

La poche caractéristique du Musc est placée sous le ventre, en avant du prépuce : elle a près de 3 pouces de diamètre. Pendant l'hiver on ne peut la distinguer extérieurement. Dans la saison chaude, et surtout à l'époque du rut, elle forme une saillie bien marquée. Cette poche s'ouvre en dehors par un orifice, et l'on assure que, lorsque la matière odorante gonfle outre mesure son réservoir naturel, l'animal se frotte contre les arbres et les rochers pour se débarrasser de ce trop-plein. Le Musc recueilli de cette matière est le plus pur et le plus estimé ; mais il est presque impossible d'en trouver dans le commerce. L'organe sécréteur qui nous occupe présente d'ailleurs des particularités remarquables. La membrane qui tapisse l'intérieur de sa cavité est, dit-on, sèche comme du parchemin, même à l'époque où ses fonctions sont le plus actives. En revanche, elle est entourée d'un lacis vasculaire très riche. Le Musc lui-même est sécrété à l'état solide ; et, lorsque la poche est pleine, il reste toujours, à l'intérieur de la sphère produite par la matière odorante, un vide qui se tasse seulement de la circonférence vers le centre.

Le Musc paraît originaire de cette région montagneuse qui occupe une grande partie de l'Asie centrale. Sa vie est nocturne et solitaire ; sa timidité extrême. Il paraît avoir été inconnu aux Grecs et aux Romains. Aristote et Pline n'en font aucune mention, non plus que du parfum qu'il fournit. Les auteurs arabes en ont parlé les premiers, et Serapion a donné, au VIII^e siècle, une description de cet animal.

Bien qu'habitant des contrées aussi éloignées de nous, le Musc semble pouvoir s'acclimater en Europe, et peut-être pourrait on l'élever sans grandes difficultés. Dans le sie-

cle dernier, le duc de la Vrillière a eu, pendant trois ans, dans son château de l'Hermitage, près de Versailles, un de ces Mammifères qui avait mis trois ans à lui parvenir. Il avait donc vécu pendant six ans en captivité, et encore sa mort fut-elle toute accidentelle. Daubenton, qui en fit l'anatomie, trouva une éragropile engagée dans la caillotte et fermant l'orifice du pyllore, à peu près comme aurait pu le faire une sonape bombe. Cet animal était très timide, et ne se laissait pas approcher. Sa sonpessie et sa vivacité étaient extrêmes. Son train de derrière, plus développé que celui de devant, en faisait un animal éminemment propre au saut : aussi ne se mouvait-il, pour ainsi dire, que de cette manière. Il semblait prendre plaisir à bondir contre un mur perpendiculaire, qui lui servait de point d'appui, pour s'élancer dans une direction opposée.

Le Musc est recherché pour sa chair, mais bien plus encore pour la matière odorante qu'il produit, et qui porte le même nom. Cette substance, dont tout le monde connaît l'odeur forte et pénétrante, est solide, en grumeaux de différentes grosseurs, d'un rouge noir et assez semblable à du sang desséché. Elle s'écrase facilement sous le doigt ; sa saveur est âcre et légèrement amère. Sa composition est très complexe. D'après MM. Blondeau et Guibourt, qui en ont fait l'analyse, on y trouve de la stéarine, de l'élaïne, de la gélatine, de l'albumine, de la fibrine, une huile acide unie à l'ammoniaque, une huile volatile, de la cholestérine, une substance très carbonée soluble dans l'eau, des hydrochlorates d'ammoniaque, du potasse et de chaux, un acide particulier, en partie saturé des mêmes bases, un acide combustible, des carbonates, des phosphates de chaux, enfin une petite quantité d'eau. Malgré les soins que ces chimistes ont dû prendre pour se procurer le Musc à l'état de pureté, nous doutons qu'ils y soient parvenus. La présence de la fibrine, dans la substance mise en expérience, nous semble prouver qu'elle avait été mélangée avec du sang de l'animal. (A. DE Q.)

CHEYLÈTE. *Cheyletus* (χίτος, lèvre). ARACH. — C'est à l'ordre des Trachéennes, à la famille des Holétries, à la tribu des Acarides, qu'appartient ce genre établi par Latreille, et dont les caractères distinctifs

sont les suivants : Organes de la manducation formant un bec gros, avancé et conique; palpes courts, très gros, en forme de bras, et dont le dernier article est terminé par un crochet en faucille; huit pattes; corps ové. Le corps des espèces qui composent ce genre est entièrement mou et sans plaque écailleuse.

C'est sur l'*Acarus eruditus*, espèce décrite par Schrank (*Enum. Insect. Austria indigenorum*, p. 515, n° 1058) qu'a été établi ce genre. Elle est très petite, et se trouve ordinairement dans les livres; on la rencontre aussi dans les collections; sa démarche est lente. Le *Pedilus masculi* du même auteur est aussi rangé par Latreille dans le genre *Cheyletus*.

(H. L.)

CHEYLÉTIDES. *Cheyletides*. ARACH. — Cette famille, fondée par Leach (t. XI des *Trans. Linn. societ.*), et appartenant à l'ordre des Trachéennes, a été circonscrite par Duges d'une manière plus rationnelle. Ainsi les genres que le fondateur de cette coupe générique rangeait dans une seule famille, forment, dans le travail de Duges, trois tribus distinctes qui sont désignées sous les noms de *Trombidites*, *Acarés* et *Bdelles*.

(H. L.)

* **CHAMELA.** REPT. — Genre de Sauriens de la famille des Scinques, proposé par M. J.-E. Gray.

(P. G.)

* **CHIASOGNATHUS** (χιάζω, Je forme l'X; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Lucanides de Latreille, créé par M. Stephens (*Trans. of the Cambridge philol. Society*), et adopté par MM. Brullé et de Castelnau dans leurs ouvrages respectifs. Ce g. est fondé sur une seule espèce (*Chiasognathus Gontii* Steph.), trouvée d'abord dans l'île de Chilodé, et ensuite dans les environs de Valparaiso. C'est un très bel insecte, remarquable non seulement par l'éclat de ses couleurs métalliques, mais encore par la longueur extraordinaire et la forme bizarre de ses mandibules; elles sont aussi longues que la tête et le corps réunis, droites latéralement, courbées en dessous, dentées intérieurement dans presque toute leur longueur, terminées en crochets et croisées l'une sur l'autre vers leur extrémité; elles sont en outre armées, à leur base, de deux espèces de défenses inclinées vers la terre. Cet

insecte, très rare, n'existe encore que dans quelques collections: M. Stephens n'a connu et figuré que le mâle. Le Muséum de Paris possède une femelle, qui lui a été envoyée par M. Gay; elle est moins brillante que le mâle. Ce g. est très voisin du *Pholidorus* de Mac-Leay.

(D.)

* **CHIASTOLITHE** (χιαστός, en croix; λίθος, pierre). MIN. — Syn. de l'Andalousite Macle, dont les cristaux offrent sur leur coupe transversale l'apparence d'une croix obliquangle ou d'un X grec. Voyez MACLE.

(DEL.)

* **CHIASOSPERMUM** (χιάζω, Je place en croix; σπέρμα, graine). BOT. FR. — Genre de la famille des Papavéracées (Fumariacées), tribu des Hypéocées, établi par Bernharti (*Linna.*, VIII, 465), et dont le type est l'*Hypocotum erectum* de Linné. C'est une plante annuelle, indigène de l'Asie médiane, à tige dressée, dichotome, remplie d'un suc aqueux. Les feuilles radicales en sont pétioles, multilobes, à lobes linéaires, aigus; les canlinaires petites, sessiles, à lobes distants, très étroits; les fleurs jaunes, tachetées de pourpre, sont portées par des pédicelles, alternant tantôt par dichotomie, tantôt terminant.

(G. L.)

* **CHIBIA.** INS. — Genre formé par Hodgson, en 1837, sur une espèce de Dragon du Népal, l'*Edolus barbatus* J.-E. Gray, *Edolus crishna* Gontid (*Proceedings*, 1836, p. 5). Voyez DRAGON.

(LAFR.)

* **CHIBIGOUAZOU**, d'AZARA. MAN. — Synonyme d'Ocelot. Voy. CHAT.

* **CHICHE** (FOIS). BOT. FR. — Voy. CICHE.

* **CHICKRASSIA.** BOT. FR. — Un arbre, nommé dans l'Inde *Chickrassi*, a fourni l'étymologie de ce genre; une fausse orthographe l'avait fait indiquer primitivement sous le nom de *Chukrassia*. Il appartient aux Cédrelacées, et offre les caractères suivants: Calice court à 5 dents; 5 pétales dressés. Étamines au nombre de 10, dont les larges filets sont soudés dans toute leur longueur en un tube terminé par 10 dentelures qui contiennent autant d'anthères dressées et saillantes. Ovaire exhaussé sur un large disque, se terminant en un style court et épais, qui porte un stigmate en tête légèrement trilobé, à 3 loges oblongues contenant chacune un grand nombre d'ovules disposés horizontalement sur deux rangs, et attachés à l'angle

interne. Capsule ligneuse à trois valves, qui, après la débiscence, se partagent en deux lames, et se séparent de l'axe sur lequel les trois cloisons restent fixées en manière d'ailles. Graines imbriquées, comprimées, prolongées en bas en une aile membraneuse, contenant, sous leur tégument, un embryon à cotylédons obliquement orbiculaires, à radicule oblongue, dirigée vers le hile. — Les deux espèces connues sont de grands arbres de l'Inde, dont le bois est estimé pour l'ébénisterie. Leurs feuilles sont pennées ou bipennées; leurs fleurs disposées en panicules terminales. (Ad. J.)

* **CHICOINEA**, Comm. BOT. FR. — Syn. de *Psathurus*.

* **CHICON**, BOT. FR. — Syn. vulgaire de la Laitue romaine.

CHICORACÉ, MOLL. — Voy. MUELL.

CHICORACÉES, *Chicoraceæ*, BOT. FR. — Nom établi par Seb. Vaillant pour une des grandes divisions de la famille des Composées. Les Chicoracées ont long-temps formé pour certains auteurs une famille distincte, désignée sous le nom de *Semi-flosculeuses*; aujourd'hui ce groupe est généralement considéré comme tribu des Composées. Ses caractères sont les suivants : Corolle tubuleuse inférieurement, mais plus ou moins profondément fendue du côté interne, et formant par suite une sorte de languette (demi-fleur) plane, terminée par cinq petites dents épaisses, et parcourue par autant de nervures convergeant au sommet; les anthères, le plus ordinairement linéaires, sont munies d'appendices basilaires, et contiennent un pollen rugueux à sa surface, anguleux, en général de forme dodécaédrique; le style, filiforme, grêle, glabre à sa partie inférieure, papilleux vers le sommet, se divise en deux rameaux cylindracés également papilleux, fréquemment arqués ou contournés après la fécondation, et bordés, à leur face interne, par le stigmat. — Les Chicoracées sont des plantes lactescentes, munies de feuilles alternes, habitant les régions tempérées de l'hémisphère boréal, et offrant des corolles ligulées réunies en capitules, et le plus souvent de couleur jaune, mais quelquefois blanches, roses ou bleues.

Le groupe des Chicoracées, admis soit comme tribu, soit comme famille distincte, a généralement été associé aux Composées,

et placé à la suite des Campanulacées et des Lobéliacées par la présence d'un suc propre laiteux commun à ces dernières familles, par la forme de la corolle plus ou moins profondément fendue, ainsi que par la soudure des anthères, qui s'observe également parmi les Lobéliacées.

Les Chicoracées se partagent, d'après M. De Candolle, en 8 groupes ou sous-tribus, qui sont :

1. **SCOLYMÉES**. Réceptacle paléacé supportant des fruits surmontés d'une aigrette en forme de couronne ou parfois paléacée. Ce sont des herbes épineuses offrant des capitules munis de bractées, et contenant des fleurons de couleur jaune.

Genres : *Diplosomma*, Horst. et Stend.; *Scolymus*, Tourn.

2. **LAMPANÉES**. Réceptacle dépourvu de paillettes. Aigrette nulle.

Genres : *Lampsona*, Tourn.; *Rhagadiolus*, Tourn.; *Kalpinio*, Pall.

3. **HYOSAMIDÉES**. Réceptacle dépourvu de paillettes. Aigrette en forme de couronne ou composée de plusieurs paléoles entières, assez larges, très souvent courtes, mais parfois aussi allongées et raides; fleurons jaunes, excepté dans la Chicorée (*Cichorium*) et la Cupidone (*Catananche*), où ils sont bleus.

Genres : *Apogon*, Ell.; *Arenoseris*, Gærtn.; *Hyoseris*, Juss.; *Hedynopsis*, Tourn.; *Aposieris*, Neck.; *Hanselera*, Boiss.; *Catananche*, Vaill.; *Cichorium*, Tourn.; *Catalis*, DC.; *Tolpis*, Biv.; *Fichtea*, Schultz; *Krigia*, Schreb.; *Micrantheris*, Don.; *Cynthia*, Don.

4. **HYPOCHÉRIDÉES**. Réceptacle paléacé. Aigrette paléolée; paléoles étroites, semi-lancéolées, mais découpées sur les fruits placés au centre du capitule; fleurons jaunes.

Genres : *Hypochoeris*, DC. et Vaill.; *Achyrophorus*, Scop.; *Seriola*, L.; *Metabasis*, DC.; *Phalacroderis*, DC.

5. **RODIGÉES**. Réceptacle paléacé. Aigrette velue, scabre.

Genres : *Rodigia*, Sprg.; *Ammogeton*, Schrad.; *Pachylepis*, Less.; *Pinaropappus*, Less.

6. **SCOSZONAIÉES**. Réceptacle dépourvu de paillettes. Aigrette paléolée; paléoles très étroites semi-lancéolées; les intérieures au moins, ou celles appartenant aux fruits du centre plumeuses, très rarement scabres; fleurons jaunes ou pourpres par exception.

Genres : *Thrinaco*, Roth. ; *Kallifusaria*, Schultz ; *Leontodon*, Juss. ; *Apargia*, Less. ; *Oporinus*, Don. ; *Millian*, DC. ; *Cass.* ; *Podospermum*, DC. ; *Geropogon*, L. ; *Tragopogon*, Tourn. ; *Urospermum*, Scop. ; *Hymenonemo*, Cass. ; *Scoronerio*, DC. ; *Asterothrix*, Cass. ; *Microderis*, DC. ; *Picris*, Juss. ; *Helminthio*, Juss.

7. LACTUCÉES. Réceptacle dépourvu ou très rarement muni de paillettes. Aigrette composée de poils longs très délicats, fugaces, argentés, libres jusqu'à la base ; fleurons jaunes, blancs ou roses.

Genres : *Lactuca*, Tourn. ; *Chondrilla*, L. ; *Pyrrhopappus*, DC. ; *Toroxacum*, Hall. ; *Willemetia*, Neck. ; *Ixeris*, Cass. ; *Macrorhynchus*, Less. ; *Borkhausia*, Mœnch. ; *Æthionema*, Cass. ; *Crepis*, Mœnch. ; *Phenopus*, Cass. ; *Brachyrhamphus*, DC. ; *Chorisia*, Don. ; *Zocyntha*, Tourn. ; *Heteracia*, Fisch. et Mey. ; *Endoptera*, DC. ; *Pterotheca*, Cass. ; *Lomatolopia*, Cass. ; *Imbellio*, Cass. ; *Microhynchus*, Less. ; *Picridium*, Desf. ; *Zollhoferia*, DC. ; *Sonchus*, Cass. ; *Trochodes*, Don. ; *Malacothrix*, DC. ; *Yongia*, Cass. ; *Prenanthes*, Vaill. ; *Lygodesmia*, Don.

8. HIERACIÉES. Réceptacle dépourvu de paillettes. Aigrette composée de poils raides, très fragiles, libres, prenant très fréquemment une teinte jaunâtre ou rousse, à l'époque de la maturité du fruit. Fleurons jaunes, blancs ou bleus.

Genres : *Hieracium*, L. ; *Nabalus*, Cass. ; *Rheo*, Bert. ; *Decaisn.* ; *Andryala*, L. ; *Dubya*, DC. ; *Mulgedium*, Cass. ; *Melanoseris*, Decaisn. ; *Anisoromphus*, DC. ; *Troximon*, Gærtn. ; *Picrovia*, Don et Decaisn. (J. D.)

CHICORÉE. *Cichorium* (nom que les anciens paraissent avoir appliqué à l'Endive, en réservant celui de *Sera* pour la Chicorée sauvage). aot. fr. — Ses caractères sont les suivants : Capitule multi- ou pluriflore. Involucre double : l'extérieur court, composé de 5 écailles environ ; l'intérieur plus long, formé de 8-10 folioles. Réceptacle plan, dépourvu de paillettes, quelquefois légèrement alvéolé et couvert de très petites soies. Les fruits obovés, comprimés, striés et glabres, supportent, au lieu d'aigrette, de nombreuses écailles très courtes, obtuses, constamment disposées sur un ou deux rangs. Les espèces du genre *Cichorium* sont toutes indigènes de l'ancien continent ; ce sont des

herbes à racines vivaces, à tiges rameuses, munies de feuilles dentées ou roncées, et de capitules composés de fleurons de couleur bleue.

On connaît plusieurs espèces ou races distinctes de Chicorées. L'Endive (*Cichorium Endivio*) paraît originaire du Japon ou de la Chine, et s'être introduite dans les Jardins potagers de l'Europe, vers 1548. La SCATOLE est une race obtenue en Hollande. La CHICORÉE proprement dite (*C. Inybus*) se cultive en grand dans quelques parties de nos départements du Nord, et surtout en Belgique, à cause de ses racines, qui, torréfiées, servent à amender le Café. Cette plante, dont la préparation et la culture paraissent être la mieux entendue en Belgique, se cultive également aux environs de Saint-Petersbourg, où son introduction est assez récente. Étiolée dans les caves et blanchie par un procédé particulier, la Chicorée se vend à Paris sous le nom de *Barbe de capucin*. (J. D.)

CHICORÉE FRISÉE. MOLL. — Nom vulgaire du *Mutex romosus*, type du g. Chicoracé de Montfort.

CHICORÉE D'HIVER. aot. fr. — Nom vulgaire du *Crepis biennis* L.

CHICORÉE DE MER. aot. fr. — Nom vulgaire de plusieurs espèces du g. Ulve, qui, sur plusieurs parties de notre littoral, sont mangées avec avidité par les bêtes à cornes.

CHICOT. aot. fr. — Nom vulgaire du *Gullandina bonduc* et du *Gymnocladus canadensis*.

CHICQUERA. ois. — Nom sous lequel Levaillant (*Afr.*, pl. 30) a désigné une esp. du g. Faucon, *Falco chicquera*. (G.)

CHIEN. *Canis*, Linn. NAM. — Genre de Mammifères carnassiers digitigrades de G. Cuvier, formant, dans la classification de M. Is. Geoffroy, la famille des Vulpins, la 5^e du sous-ordre des Carnivores, ordre des Carnassiers. Les Chiens, que nous considérons, à l'exemple de M. Is. Geoffroy, comme devant former une famille, et non un genre, ont de 40 à 42 dents, savoir : six incisives en haut et autant en bas ; deux canines à chaque mâchoire ; douze molaires supérieures, et douze ou quatorze inférieures. Ces dents présentent trois fausses molaires en haut, quatre en bas, et deux

tuberculeuses derrière l'une et l'autre carnaissière : la première supérieure de ces tuberculeuses est fort grande. Leur carnaissière supérieure n'a qu'un petit tubercule en dedans ; mais l'inférieure a sa pointe postérieure tout-à-fait tuberculeuse. Ils ont aux pieds de devant quatre doigts dans le genre Hyénoïde ; dans les vrais Chiens et les Renards, cinq doigts, dont quatre seulement touchent la terre, le pouce se trouvant placé trop haut pour atteindre le sol, et n'étant pour ainsi dire qu'à l'état rudimentaire. Les pieds de derrière ont quatre doigts, et quand on en trouve cinq, ce qui n'arrive jamais que dans quelques races de Chiens domestiques, ce cinquième ne doit être considéré que comme une superfection accidentelle, et sans importance relativement à la classification, mais du plus haut intérêt pour la philosophie de la science. Leurs ongles ne sont ni rétractiles ni tranchants, aussi ne sont-ce pas des armes pour ces animaux, et ils ne leur sont utiles que pour la locomotion. La langue des Chiens est douce, non armée d'aiguillons ; enfin ils n'ont pas de poche anale comme les Hyènes.

Les Chiens se trouvent sur presque toute la surface du globe, soit à l'état sauvage, soit à l'état domestique, et le plus ordinairement dans ces deux états. Autour du pôle boréal se groupent, parmi les Chiens domestiques, celui des Esquimaux et celui de Sibérie ; puis, parmi les espèces sauvages, l'Isatis qui occupe tout le littoral de la mer glaciale et tout le nord de l'Europe et de l'Asie au-dessus du 60° degré ; le Renard argenté et le Renard croisé du nord de l'Amérique et du Kamtschatka. Un peu plus loin du pôle, mais toujours au nord, on trouve, en Europe, le Chien d'Islande, le Chien-Loup, le Loup noir, le Renard ordinaire qui existe également en Amérique. Dans ce dernier pays, à peu près sous les mêmes latitudes, notre Loup ordinaire ; le Loup odorant, celui des prairies et le Renard agile, tous trois des bords du Missouri. En Asie, le Wah des Himalaya.

Dans une zone plus tempérée, et en se rapprochant du tropique, apparaissent, outre notre Loup et notre Renard, les nombreuses races du Chien domestique, que la douceur du climat et une antique servitude ont

façonnées de mille manières, tant au moral qu'au physique, et dont le nombre est incalculable en Europe, en Asie et en Amérique. Puis en Asie, dans l'Inde et la Tartarie, le Corsac et le Karagan ; le Renard gris dans la Virginie ; et le Renard tricolore qui, des Etats-Unis, se répand dans l'Amérique méridionale jusqu'au Paraguay.

Les Jackals occupent un zone oblique à l'équateur, depuis l'Inde et la Perse jusqu'au cap de Bonne-Espérance. Si nous portons nos investigations sur toute la zone équatoriale entre les deux tropiques, et même jusqu'à la latitude du cap de Bonne-Espérance, nous verrons que cette zone n'est pas moins riche en espèces. Dans l'Inde, nous trouverons le Quao, le Renard du Bengale, le Chien de Sumatra, le Loup de Java, etc. L'Amérique nous fournira l'Alco, le Loup du Mexique, le Culpeu du Chili et des Iles Malouines ; le Koupara ordinaire et le petit Koupara, tous deux de la Guiane, et le Loup rouge. L'Afrique offrira le Renard d'Egypte, le Fennec d'Angola ; le Renard de Lalande, le Kenlie et la Hyénoïde, tous trois du Cap. Nous trouverons le Dingo dans la Nouvelle-Hollande ; et enfin nous verrons toutes les Iles de l'Océanie peuplées de nombreuses variétés de Chiens domestiques.

D'après cela, on peut croire qu'il est peu de Carnassiers, si l'on en excepte les Chats, qui soient aussi répandus sur la surface de la terre, que les Chiens. Aussi n'en est-il pas qui aient subi, par l'influence des climats, de la nourriture et de la domesticité, des altérations organiques plus profondes et plus variées. Je divise cette famille en trois genres, savoir : 1° Les *Chiens*, à pupilles diurnes ; 2° les *Renards*, à pupilles nocturnes ; 3° et les *Hyénoïdes*, ou *Hyénopodes* de M. Is. Geoffroy, à quatre doigts à tous les pieds.

1° GENRE.

Chiens. *Canis*, Linn.

Ces animaux ont tous les caractères que nous venons de mentionner. Leurs pieds antérieurs ont toujours cinq doigts, ce qui les distingue parfaitement des Hyénoïdes, qui n'en ont jamais que quatre à tous les pieds. Leur pupille est ronde, leurs incisives supérieures sont très échanquées, et l'odeur

qu'ils exhalent n'est jamais fétide, quoique assez forte, caractères qui les distinguent tous très bien des Renards. Quelquefois ils habitent des cavernes, des trous de rochers, mais jamais ils ne se creusent de véritables terriers. A l'état de domesticité, tous les Chiens *aboient*, sans en excepter le Loup; de même, tous, à l'état sauvage, *harlent* et n'aboient point, si ce n'est quelquefois, et seulement en chassant les animaux dont ils se nourrissent. La plupart des Chiens, peut-être tous, ont l'instinct de la sociabilité; aussi vivent-ils en troupes souvent très nombreuses, conduites par les vieux mâles; ils semblent alors obéir à une sorte de discipline, et s'entendre fort bien entre eux pour suivre le gibier, l'attaquer, se défendre mutuellement en cas de besoin, déchirer et dévorer, sans querelles et ensemble, une proie qu'ils ont chassée en commun.

Dans les pampas de l'Amérique méridionale, les Chiens domestiques, abandonnés et redevenus sauvages depuis l'époque de la conquête, se sont étonnamment multipliés, forment des troupes extraordinairement nombreuses et très redoutables pour le gros bétail, ainsi que pour les Chevaux qui paissent en liberté dans les estancias. Ils ne quittent pas les plaines découvertes, n'entrent jamais dans les bois, et marchent toujours en nombre, dans la crainte des Jaguars. Ils habitent des cavernes naturelles, et, faute de celles-ci, ils savent s'en creuser, si l'on s'en rapporte à d'Azara. Non seulement ils se plaisent dans leur vie sauvage, mais encore ils aiment à y entraîner les Chiens domestiques, employant, pour les embaucher, toutes les ressources de leur intelligence. Cependant, en Amérique comme en Afrique, le Chien libre n'a pas entièrement perdu cet instinct qui le porte à vivre avec l'homme. Quand on le prend au piège, jeune ou vieux, il ne lui faut que quelques jours pour s'accoutumer à la servitude, pour s'attacher à celui qui le soigne, de manière à le suivre et à ne plus le quitter.

Nous ferons remarquer ici une chose qui ne paraîtra singulière qu'aux personnes qui n'ont pas une idée arrêtée sur ce qu'on doit entendre par le mot *espèce*, en histoire naturelle: c'est que dans tous les climats, malgré la différence d'espèce, de stature,

de tempérament, tous les Chiens, Loups, Jackals, Chiens domestiques, etc., entrent en rut au mois de décembre, et restent en cet état quinze jours; dans tous, la gestation ne se prolonge pas au-delà de neuf semaines; tous peuvent être croisés et produire ensemble des petits qui ne sont nullement stériles ou mulets, et dont on a suivi pendant plusieurs générations la reproduction collatérale. Il en résulte pour moi que le Chien, le Loup et le Jackal sont trois races appartenant à la même espèce. En effet, si l'on admet, sans autres considérations, comme caractères spécifiques, certaines modifications organiques que l'anatomie révèle, pourquoi faire trois espèces du Chien, du Loup et du Jackal, puisque la dissection la plus minutieuse n'a pu montrer aucune différence anatomique entre ces trois animaux? Il est vrai que G. Cuvier indique, dans certains os de la tête, quelques légères différences de grandeur ou de largeur. Mais si l'on regarde cette très petite modification comme suffisamment caractéristique pour établir trois espèces, il faut être conséquent, même en faisant de la nomenclature, et constituer aussi trois espèces du Mâtin, de la Levrette et du Carlin; car certainement ces animaux diffèrent plus entre eux par la taille, la couleur et les modifications anatomiques, que le Mâtin, le Loup et le Jackal. Serait-ce dans les habitudes, dans les mœurs de ces animaux qu'on irait chercher des différences spécifiques? Mais tous ont les mêmes habitudes, les mêmes mœurs, les mêmes instincts; tous, à l'état sauvage, soit qu'ils soient nés dans les forêts, soit qu'ils aient reconquis leur liberté, se conduisent de la même manière; tous, en domesticité, sont capables de recevoir de l'éducation et d'éprouver de l'attachement pour leur maître. Ils se ressemblent en tous points, jusque dans le singulier phénomène physiologique que présente leur accouplement. Je crois donc fermement que tous ces animaux ne forment qu'une espèce unique, dont le Mâtin, le Dogue, etc., le Loup et le Jackal, sont des chefs ou des types de races, et que chacune de ces races a fourni, soit par sa propre modification, soit par le croisement, ce grand nombre de variétés et de prétendues espèces qui peuplent aujourd'hui toute la

terre. Ce que l'homme a fait pour le Cheval, le Porc, la Poule, le Pigeon, il a dû le faire pour un animal qu'il affectionne bien davantage, et il le fait encore tous les jours. S'il a le goût des petits Chiens, je suppose, il croisera, autant qu'il le pourra, son Chien avec un individu plus petit que lui; et, s'il a une enclume de prédilection, une forme de prédilection, il choisira, autant que possible, pour l'accouplement, un individu de cette couleur et de cette forme. A mesure qu'il obtiendra des générations comme il les désire, il deviendra plus sévère dans son choix pour la taille, la couleur et la forme; et les croisements produiront bientôt une race nouvelle tout-à-fait différente de ses premiers types, et si cette race plaît généralement, non seulement on la conservera pure, mais encore on la perfectionnera. Si, avec cela, nous admettons, comme je l'ai dit, qu'il n'y a qu'une espèce dans le genre chien, cette opinion nous mène à la facile solution d'un problème qui, jusqu'à ce jour, a fort embarrassé les naturalistes, et dont ils se sont beaucoup occupés.

Il s'agit de savoir si le Chien domestique vient originellement d'une espèce perdue, ou du Loup, ou du Jackal (Pennant, *Zoologie britannique*, Guldenslandt); ou bien d'un type unique (Buffon), ou enfin de plusieurs espèces qui se seraient croisées entre elles (Pallas, Desmoulins). Pour arriver à une solution satisfaisante, il faut d'abord se poser cette question : Existait-il, avant la domesticité du premier Chien que l'homme s'est attaché, plusieurs variétés de Chiens identiques avec les variétés que nous appelons domestiques? La Paléontologie répond à cette question en nous apprenant qu'aux époques antédiluviennes, avant que l'homme parût sur la terre, il existait une douzaine d'espèces ou variétés de Chiens, dont quelques-unes correspondaient parfaitement avec nos variétés actuellement existantes du Chien domestique, une entre autres avec celle de l'Épagneul, et une autre avec celle du Mâtin (voir les Mémoires de l'abbé Croizet, sur les Mammifères fossiles de l'Auvergne). Nous en pouvons déjà conclure que le Mâtin et l'Épagneul, ayant eu leur type à ces époques reculées, ne viennent ni d'un Loup ni d'un Jackal perfectionnés ou modifiés par la domesticité que

l'homme leur aurait imposée; et de ce fait, nous pouvons, par analogie, déduire les mêmes conséquences, pour quelques autres variétés très tranchées. Le Chien domestique n'appartient donc pas, au moins depuis que l'homme se l'est approprié, à un type unique. S'il a eu plusieurs types dans les temps antédiluviens, pourquoi les variétés qui ont paru depuis sa servitude n'auraient-elles pas eu une origine semblable, par le croisement avec le Loup, le Jackal, et toutes leurs variétés sauvages qu'on nomme aujourd'hui espèces? Trouvons ce que dit à ce sujet A. Desmoulins: « Comme dans l'Amérique, dans la Nouvelle-Hollande, avant la découverte par les Européens, il existait à la fois des Chiens domestiques et des Chiens sauvages; et comme ces derniers y étaient évidemment indigènes, rien n'implique que ces Chiens domestiques ne provenaient pas des espèces du pays. Il résulte donc de cette considération (et de la fécondité des Métis), que les variétés si nombreuses des Chiens domestiques ou demi-domestiques, suivant la civilisation de chaque peuple, ne doivent pas être rattachées à un seul et même type primitif, modifié seulement par les influences des climats, de la domesticité, etc.; mais doivent être rapportées, chacune dans sa contrée, à diverses espèces sauvages. Néanmoins, les émigrations, à la suite de l'homme, de chacune de ces espèces de Chiens devenus domestiques, auront amené entre elles des croisements d'une espèce domestique à l'autre, croisements dont les produits, modifiés tantôt avec une espèce sauvage, tantôt avec une autre, auront amené les diversités si nombreuses que nous voyons aujourd'hui pour la taille, la figure et la qualité des poils; ce à quoi auront concouru aussi les influences du climat et du régime. Ces dernières influences, quand leur mode et leur durée persévèrent assez longtemps, peuvent amener un raccourcissement et un changement de figure du tube intestinal, plus considérable d'une variété domestique à une autre, que d'un genre à l'autre dans le reste des Carnassiers. »

Je crois donc, comme M. Desmoulins, que les nombreuses variétés du Chien domestique viennent: 1^o du croisement de celui-ci avec des Chiens sauvages; et 2^o

mann (*Observations zoologiques*, pag. 26 et suiv.) en est tellement persuadé qu'il cherche à rapprocher de leurs types sauvages les variétés décrites par Buffon; 2^o qu'elles viennent aussi des soins que l'homme s'est donnés pour croiser, ainsi que je l'ai dit, ces premières variétés entre elles, et en obtenir des races façonnées selon son goût et sa fantaisie; 3^o du climat qui est aussi une cause de variations; mais bien moins influente que l'a cru Buffon, beaucoup moins que les causes précédentes, et surtout fort lente. Je crois, en outre, que les Chiens sauvages et les Chiens domestiques ne forment qu'une seule et même espèce, en en excluant néanmoins les Renards et les Hyénoides que j'ai retirés du genre. Telle est mon opinion; mais comme je n'ai pas la prétention de l'imposer aux lecteurs, je n'en suivrai pas moins la nomenclature généralement adoptée par les naturalistes.

SECTION I. Chiens domestiques.

LE CHIEN DOMESTIQUE, *Canis familiaris* Linn.—Cette espèce ne se distingue du Loup, du Jackal et d'autres Chiens sauvages, que par sa queue toujours plus ou moins recourbée, tandis que, dans les autres, elle est ou devrait être constamment droite. Tel est le seul caractère que les naturalistes ont pu trouver pour déterminer cette espèce, et le caractère est si peu important, qu'on pouvait voir l'été dernier (1842) à la ménagerie de Paris, une Louve prise au piège, qui, dans sa captivité, avait tellement contracté les habitudes des Chiens avec lesquels elle vivait, qu'elle portait la queue en trompette et aboyait toute la journée. Le Chien varie de mille manières pour la taille, les couleurs et les formes.

Le Chien! A ce nom, il n'est pas un homme qui n'ait un souvenir agréable ou touchant, celui d'un gai compagnon des jeux de son enfance, d'un gardien sûr et vigilant à la maison, d'un aide indispensable à la chasse, d'un guide ou d'un éclaireur dans un voyage, d'un intrépide défenseur dans le danger, d'un sauveur quelquefois, mais toujours d'un ami intéressé, aussi dévoué que fidèle, prêt à partager, dans tous les instants et avec le même empressement, les misères ou les joies de son maître. Le Chien n'a qu'une pensée,

qu'un besoin, qu'une passion, c'est l'affection: il faut qu'il aime ou qu'il meure! Pour témoigner son attachement à celui qui l'a élevé et dont il a reçu les premières caresses, il est capable des dévouements les plus sublimes: les dangers, la fatigue, la faim, les intempéries de l'air, les privations de tous genres ne sont rien, s'il les supporte avec lui et pour lui. Par ses caresses, il console le malheureux qui, sans son Chien, n'aurait pas un ami sur la terre; il embellit, il peuple la solitude de son obscur réduit; il occupe son cœur, le distrait de la pensée de ses douleurs, et l'aide à traverser une misérable vie oubliée par les hommes. Il l'encourage et semble l'aimer d'autant plus qu'il le voit plus opprimé par la main de fer de l'adversité. Dans ses durs travaux, il l'aide même au-delà de ses forces: il s'excède à tirer une voiture, à tourner la roue d'un soufflet de forge, à maintenir l'ordre dans un troupeau. Cet ami fidèle, ce domestique dévoué n'est jamais plus heureux que lorsqu'il croit se rendre utile, qu'il reçoit un sourire pour l'encourager, et une caresse pour salaire. C'est alors surtout qu'il déploie cette admirable intelligence qui le met tant au-dessus des autres animaux, et qui ne le cède qu'à l'homme.

Pour défendre son maître, le Chien ne connaît ni crainte ni danger; et fût-il sûr de périr dans la lutte, il s'élance avec intrépidité, attaque avec fureur, et ne cesse de combattre de toutes ses forces, de tout son courage, qu'en cessant de vivre. Il le défend contre les animaux féroces dix fois plus forts que lui; contre les brigands qui menacent ses jours, et il vit pour le venger, s'il n'a pu le dérober au poignard des meurtriers par le sacrifice de sa propre vie. Il veille sur lui s'il est blessé, nettoie ses plaies, en étanche le sang en le léchant, et ne le quitte que pour aller chercher du secours. Il l'arrache aux flots qui allaient l'engloutir; il le réchauffe de son haleine, le couvre de son corps, après s'être volontairement enfoncé avec lui dans les avalanches de neige; enfin, il oublie complètement l'instinct de sa propre conservation pour ne penser qu'à la conservation de celui qu'il aime. Le Chien se plait où son maître se plait, quitte sans regret les lieux qu'il abandonne, et, avec lui,

passé gaiement de la cuisine du prince au baquet de la gargote. Dans l'intérieur du ménage, il caresse les vieux parents, les flatte, et vient dormir à leurs pieds; il aime la femme, protège les enfants et joue bien doucement avec eux. En un mot, il ne vit que de la vie de son maître; et si l'impitoyable mort vient le lui arracher, il se traîne sur son tombeau, s'y couche, et y meurt de tristesse et de douleur.

Aussi généreux qu'aimant, il supporte avec une patience inouïe l'ingratitude et les mauvais traitements dont trop souvent on paie ses services et son affection. Si on le gronde, il s'humilie; si on le frappe, il se plaint, il gémit; son oeil supplie, si doux, si expressif, demande grâce pour une faute que souvent il n'a pas commise. Il se traîne aux pieds de son tyran, lui lèche les mains, tâche de l'attendrir, de désarmer sa colère; mais jamais il n'essaie de repousser l'agression par l'agression, la force par la force, quelles que soient l'injustice et la barbarie de son supplice; et, s'il se sent blessé mortellement, son dernier regard, en mourant, est encore un regard de pardon et de tendresse.

Qu'on n'aille pas croire que dans ce que je viens de dire de ce noble et bon animal, il y ait de l'exagération: je n'ai pas écrit une seule phrase que je ne puisse justifier par des faits nombreux, et je pense même qu'il n'est pas un de mes lecteurs qui ne puisse en citer quelques uns. Je terminerai par un emprunt à Buffon qui complètera le portrait. « Le Chien, indépendamment de la beauté de sa forme, de la vivacité, de la force, de la légèreté, a par excellence toutes les qualités intérieures qui peuvent lui attirer les regards de l'homme: un naturel ardent, colère, même féroce et sanguinaire, rend le Chien sauvage redoutable à tous les animaux, et cède, dans le Chien domestique, aux sentiments les plus doux, au plaisir de s'attacher et au désir de plaire.... Plus docile que l'homme, plus souple qu'aucun des animaux, non seulement le Chien s'instruit en peu de temps, mais encore il se conforme aux mouvements, aux manières, à toutes les habitudes de ceux qui le commandent; il prend le ton de la maison qu'il habite; comme les autres domestiques, il est dédai-

gne. Toujours empressé pour son maître et prévenant pour ses seuls amis, il ne fait aucune attention aux gens indifférents, et se déclare contre ceux qui, par état, sont faits pour importuner; il les connaît aux vêtements, à la voix, à leurs gestes, et les empêche d'approcher. Lorsqu'on lui a confié, pendant la nuit, la garde de la maison, il devient plus fier et quelquefois féroce; il veille, il fait sa ronde; il sent de loin les étrangers, et pour peu qu'ils s'arrêtent ou tentent de franchir les barrières, il s'élance, s'oppose, et, par des aboiements réitérés, des efforts et des cris de colère, il donne l'alarme, avertit et combat. Aussi furieux contre les hommes de proie que contre les animaux carnassiers, il se précipite sur eux, les blesse, les déchire, leur ôte ce qu'ils s'efforçaient d'enlever; mais, content d'avoir vaincu, il se repose sur les dépouilles, n'y touche pas, même pour satisfaire son appétit, et donne en même temps des exemples de courage, de tempérance et de fidélité. »

D'après ce qu'on vient de lire, nous n'avons pas besoin de dire que le Chien est le plus intelligent des quadrupèdes, sans en excepter l'Éléphant; c'est, comme l'a écrit G. Cuvier, la conquête la plus complète, la plus singulière et la plus utile que l'homme ait faite sur la nature sauvage. Tous ces animaux sont remarquables par le grand développement de l'appareil olfactif; aussi leur odorat est-il tellement fin qu'il peut remplacer, et remplace en effet à la chasse, et dans beaucoup d'autres circonstances, les organes de la vue. Par une erreur assez singulière, Buffon a cru que les Chiens perdaient la voix, quand on les transportait en Amérique; que, dans les pays chauds, ils se dépouillaient de leurs poils, et qu'enfin toutes leurs facultés diminuaient d'énergie par l'effet d'un climat nouveau, et principalement de la chaleur: l'observation a prouvé qu'il n'en était rien. Cependant, le Chien domestique abandonné dans le désert et rendu à la vie sauvage, non seulement en Amérique, mais partout ailleurs, perd bientôt l'habitude d'aboyer sans en perdre la faculté. Cela vient simplement de ce qu'obligé de vivre de proie et de rapine, de surprendre le gibier dont il doit se nourrir, de dérober sa marche aux animaux féroces et plus forts que lui, il contracte l'habitude du silence,

et finit par perdre le talent d'aboyer, comme aurait dit Griffith.

Les Chiens naissent les yeux fermés : ils les ouvrent le dixième ou le douzième jour ; leurs dents commencent à changer au quatrième mois, et à deux ans ces animaux ont terminé toute leur croissance. La femelle porte soixante-trois jours, et fait de six à douze petits. Enfin ces animaux sont vieux à quinze ans, et n'en dépassent guère vingt.

Nous ne terminerons pas cet article sans parler d'une maladie terrible, l'*hydrophobie* ou *rage*, qui les atteint quelquefois, et en fait alors la terreur de populations entières, plus, à la vérité, par l'exagération du danger que par le danger lui-même. Il était important de connaître les causes de la rage, afin d'en prévenir les accidents ; aussi plusieurs médecins et vétérinaires ont-ils fait des recherches et des observations sur ce sujet. (*Voyez Pathol. can.*, par Delahèze-Blaine. — *Rabies contagiosa*, par Parry. — *Commentaires médicaux*, Mém. de Meynell, t. X. — La *Cyclopédie*, de Rees. — *Bibliothèque raisonnée*, 442, avril, mai, juin, 1750. — *Trans. med. Philadelph.*, vol. I. — *Inquis. med. Philadelph.*, 1798. — *Dissertation sur la rage*, par Blegnier. — *Nouveau traité de la rage*, par Trolliet. — *Mémoire de la Soc. de méd.*, pag. 122. — Astruc, *Mém.*, Montpellier. — Baudot, *Journ. de la Soc. roy. de méd.* — Artue, *Recueil périodique*, t. IV — *Gazette de santé* du 11 sept. 1813. — *Journ. de méd.*, t. XXXIX, etc., etc.) Si j'ai multiplié ici les citations, c'est que je dois réfuter un préjugé généralement répandu, qui ne laisse pas que d'avoir de l'importance ; le voici : on a cru que les chaleurs de l'été et la soif étaient les causes de la rage ; de là, on a pris pour empêcher le mal de mauvaises mesures propres à le produire.

Partant de cette vieille erreur populaire, un préfet de police et un maire de village mettent, sans réclamation, hors la loi, le Chien déclaré propriété par nos lois ; et tandis que les tribunaux condamnent un voleur de Chien, la police fait empoisonner ou enlever ces animaux sans respect pour la propriété, s'appuyant sur un préjugé qu'elle seule entretient, et qui a été cent fois contredit et renversé par la science et par l'observation. Il en résulte un spectacle démoralisant pour nos enfants, affligeant pour nos femmes

et répugnant pour tous, l'agonie d'un malheureux animal se tordant au milieu des douloureuses convulsions de la mort ; il en résulte qu'en faisant semer de l'arsenic et de la noix vomique sur la voie publique, on risque d'empoisonner, et on empoisonne en effet quelquefois, du moins si on s'en rapporte à la rumeur publique, non pas seulement des Chiens, mais de malheureux enfants ; il en résulte encore que le peuple, déjà naturellement peu porté à aimer les personnes chargées de sa difficile administration, souvent plus blessé par une petite vexation qui touche à ses affections qu'il le serait par un abus plus grand, fait rejettir jusque sur le pouvoir la haine qu'il porte à ses agents. En Allemagne, en Angleterre, et dans plusieurs autres Etats qui nous entourent, le Chien est regardé comme une propriété aussi sacrée que les autres ; on la respecte de même, et un impôt modéré mis sur les Chiens empêche leur trop grande multiplication et en prévient tous les inconvénients. Il est à désirer que le gouvernement, prenant en considération un vœu exprimé cette année par un conseil général de département, agisse comme l'Allemagne et l'Angleterre, et fasse disparaître une coutume dangereuse et immorale. Outre que ce serait le meilleur moyen de prévenir les accidents qui peuvent résulter, soit de la rage, soit de la férociété des Dogues de combat, on atteindrait un autre but très important, celui de diminuer le nombre prodigieux de ces animaux, qui, selon des calculs statistiques qu'il est inutile de rapporter ici, consomment un dix-septième des substances alimentaires de la France.

Quoi qu'il en soit, la statistique des Chiens enragés, publiée dans les *Mémoires de la Société royale de Paris*, prouve que cette maladie n'est pas plus fréquente pendant l'été que dans toute autre saison, et il paraîtrait même qu'elle se montre plus fréquemment en février, mai, septembre et octobre, que dans les autres mois de l'année. Si la chaleur était la cause du développement de cette affreuse maladie, il y aurait certainement beaucoup plus de Chiens enragés dans les pays chauds que partout ailleurs : or il arrive positivement le contraire, mieux que cela même ; car dans les contrées les plus chaudes, la rage est absolument in-

connue. Volney dit qu'il n'en a jamais entendu parler en Egypte; Larrey, Brown et d'autres auteurs disent qu'elle n'a jamais visité le climat brûlant de la Syrie; nous avons l'autorité de Burrow pour avancer qu'elle est entièrement inconnue dans les vastes contrées de l'Amérique méridionale, et dans plusieurs îles des Açores. Barrow, dans son *Voyage en Afrique*, affirme qu'il n'y en a jamais en d'exemple, ni chez les Cafres, ni au cap de Bonne-Espérance. Il n'est pas plus vrai qu'elle soit occasionnée par un froid intense, car elle n'existe pas dans le Groenland; et enfin Trollet (*Nouv. traité de la rage*, 575) assure qu'elle n'est pas plus commune pendant les froids rigoureux de l'hiver que pendant toutes les autres saisons.

La soif et la faim ne sont pas plus des causes du développement de la rage que la chaleur ou le froid. A Rosette, à Constantinople, à Alep, et dans d'autres villes de l'Orient, les rues sont encombrées de Chiens errants qu'on ne détruit jamais, et que nourrit même quelquefois la charité musulmane. Lorsque l'été est chaud et que les citernes sont desséchées, ces animaux meurent par centaines de chaleur, de soif et de faim, et cependant aucun ne devient enragé (Soncini, *Voyage en Egypte*, t. 1, p. 313). Est-ce par une influence particulière du climat? Non; car, ainsi qu'on va le voir, ce phénomène est absolument le même en France et en Italie. Le savant Redi, dans le dernier siècle, a laissé mourir à Florence, de faim et de soif, des Chiens et des Chats qui n'ont donné aucun symptôme de cette maladie. Bourgelat, à l'Ecole vétérinaire de Lyon, Chabert et Huzard, à l'Ecole d'Alfort, ont répété cette expérience, et dans aucun cas ils n'ont vu se déclarer des signes d'hydrophobie. Ces malheureux animaux, sur la fin de leur vie, cherchaient encore à boire, quoique leurs organes fussent rétrécis et leurs forces anéanties, au point de ne plus leur permettre d'avaler. Les uns ont vécu quarante-et-un jours, quelques uns trente-trois, d'autres vingt-cinq, dix-huit, etc.; mais pas un seul n'est devenu enragé.

Quant à moi, je crois que si la rage est une maladie spontanée, ce que nient la plupart des plus savants médecins anglais, la cause qui la produit n'est ni dans la chaleur

atmosphérique, ni dans la soif et la faim, ni dans la mauvaise qualité des aliments, dernier fait suffisamment établi par les expériences de Magendie, mais dans une privation longue et totale de la réunion des sexes. Telle est aussi l'opinion des savants vétérinaires français que j'ai cités plus haut.

Le Chien, ayant suivi l'homme sur tous les points de la terre, a dû, comme lui, éprouver les influences des divers climats. De plus, soumis à la plus antique des domesticités, il en a subi les conséquences; aussi n'est-il pas d'animal connu qui fournisse des races plus variées, mieux caractérisées, et peut-être plus constantes quand on veut les conserver pures. Nous ne citerons ici que les principales, reconnues par les naturalistes. Buffon, prenant le Chien de berger pour le type de l'espèce, a essayé de classer méthodiquement toutes les variétés qu'il croyait en provenir par le seul fait des changements de climat; mais cette distribution est aujourd'hui tout-à-fait surannée. Celle de Fr. Cuvier ne vaut pas mieux, parce qu'il l'a établie sur l'ostéologie de la tête, et que, dans ces animaux, les os varient de proportions relatives, non pas seulement de race à race, mais encore dans les individus de la même race et de la même variété.

* Les MATINS. *A corps ordinairement de grande taille; à museau long, plus ou moins effilé vers le nez; à oreilles courtes, courbées seulement vers le bout, quelquefois droites.*

† Variétés tout-à-fait domestiques.

1^o Le **Mâtin ordinaire** de Buff., *Canis familiaris* Lin., *Canis grævus hibernicus* Ray. — Il est de grande taille et la queue relevée. Son pelage est assez court, d'un fauve jaunâtre, quelquefois blanc et noir; son nez est constamment noir. Quoique de taille assez légère, il est robuste et courageux. Sans être très caressant, il est attaché à son maître et le défend intrépidement dans le danger. C'est un gardien fidèle et vigilant dans les maisons isolées et les fermes, dont il écarte les Loups et autres Carnassiers plus petits.

2^o Le **Grand Danois** de Buff., *Canis danicus* major. — C'est le plus grand de tous les Chiens: Marc-Paolo dit en avoir vu d'aussi grands que des Anes. Il tient un peu du Matin; mais il a les formes plus épaisses, le

muséum plus gros et plus carré, les lèvres un peu pendantes. Son pelage est constamment d'un fauve noirâtre, rayé transversalement de bandes à peu près disposées comme celles du Tigre. Quoique très fort et bon pour la garde, c'est peut-être de tous les Chiens le plus paresseux et le plus inoffensif. Croisé avec le Mâtin, il produit une variété très robuste, très courageuse, qu'on emploie à la chasse du Loup et du Sanglier, et que quelques naturalistes ont confondue avec le véritable Mâtin. Il est probable que les Chiens d'Épire, si célèbres par leur force et leur courage, étaient de cette race. (F'air Aristotle, liv. 3, cap. 21, et Plin, liv. 8, cap. 50.)

3° Le **Danois moucheté**, *Canis danicus* Desm., le *Dalmatian*, ou *Cock-dog* des Anglais, non le Braque du Bengale de Buffon, mais le Chien de voiture ou *moucheté* du docteur Delabère-Blaine (*Pathologie canine*), et de Bewick (*A general history of quadrupeds*). — Il ne doit pas être confondu avec le précédent, car il y a fort peu d'analogie entre eux. Il est un peu plus mince et plus léger que le Mâtin, dont il atteint quelquefois la taille; son pelage est ordinairement blanc, marqué de taches arrondies, petites et nombreuses; sa queue est grêle, relevée, recourbée; ses yeux ont souvent une partie de l'iris d'un blanc bleuâtre de porcelaine. Purement de luxe, il était de mode autrefois de le faire courir devant les Chevaux de carrosse. Il a peu d'intelligence et peu d'affection.

4° Le **Petit Danois**, *Canis variegatus* Lin., est une sous-variété du précédent, plus petite, plus trapue, à front plus bombé et à museau plus pointu.

5° Le **Lévrier**, *Canis grajus* Lin., le *Grey-Hound* des Anglais. — C'est le plus svelte, le plus léger de tous les Chiens. Son museau est pointu, fort allongé; son abdomen très resserré; ses jambes sont très longues et fort menues, et son pelage est ordinairement court et lisse. On en compte plusieurs sous-variétés, savoir :

6° Le **Grand Lévrier**, *Boar-hound* des Anglais, à pelage d'un gris ardoisé ou d'un gris de Soulis, tirant très rarement sur le fauve, ordinairement court et lisse, quelquefois long, raide et bérissé. Il a fort peu d'intelligence; mais il a une vivacité et une

gaieté qui, jointes à l'élégance de ses formes, plaisent généralement. Conjointement avec un Épagneul ou un Braque, qui trouve et font lever le gibier, on l'emploie à la chasse du Lièvre. Il a peu d'odorat, et ne peut suivre le Lièvre à la piste; mais en plaine, quand rien ne peut le dérober à sa vue, il se met à sa poursuite avec la rapidité de l'éclair, l'atteint bientôt, le lance en l'air d'un coup de nez afin de l'étourdir, ce qui lui donne le temps de retenir l'élan de sa course, de revenir sur ses pas et de le saisir.

7° Le **Lévrier d'Irlande**, *Canis grajus hibernicus*, var. Ray. Il est d'une belle taille, et ses formes sont parfaitement combinées pour la force et la vitesse. Son pelage est ordinairement rude, d'une teinte gris-clair, tirant sur le jaune.

8° Le **Lévrier de la haute Écosse**, *Wolf-Dog* des Anglais, à membres plus robustes que les précédents, et à pelage long et bérissé. On le retrouve dans le nord de l'Europe et en Irlande. Il paraît tenir de plus près au Mâtin, et il a conservé de l'odorat. C'est par lui qu'a commencé la race perfectionnée du Lévrier.

9° Le **Lévrier de Russie**.

10° Le **Lévrier d'Italie** ou *Levron*, *Canis italicus* de Linné.

11° Le **Lévrier Chien turc**, cité par Lesson. Je ne le connais pas, à moins qu'il ne fasse double emploi avec le *Canis carabeus*, ce que je crois.

À la suite de ces Lévrier, on placera les *Lureher* et les *Tumbler* des Anglais, variétés à peu près perdues.

12° Le **Chien de berger**, *Canis domesticus* Lin. — Semblable au Mâtin, mais à oreilles courtes et droites, à queue horizontale ou pendante; pelage long, bérissé, noir ou noirâtre. Il est plein d'intelligence, surtout pour la garde des troupeaux, très sobre et très affectueux à son maître. En Afrique, en Amérique et en Asie, les variétés du Chien de berger sont à nombreuses, qu'il y en a de toutes les tailles et de toutes les couleurs, mais toujours avec les mêmes formes et le poil bérissé. Dans le midi de l'Angleterre, il est ordinairement blanc et noir, avec les poils quelquefois crépus. Ceux d'Écosse sont généralement plus petits. Nous en avons en France deux sous-variétés très distinctes :

13° Le **Chien de Brie**, le plus estimé en plaine.

14° Le **Chien de montagne**, *Cur dog* des Anglais, a le pelage ordinairement brun, épais et fourni; sa tête est forte, son front large et son cou gros; il a les yeux et le nez noirs, et les lèvres d'un rouge obscur. Plus grand que le Chien de Brie, plus fort, plus propre à combattre et à écarter les Loups, mais moins intelligent. Ce n'est rien autre chose que le précédent, croisé avec une forte race de Mâtin. On le préfère dans les pays boisés et montagneux, ainsi que pour accompagner les troupeaux en voyage.

15° Le **Chien du mont Saint-Bernard**, ou **Chien des Alpes**, est bien voisin du précédent. — Il est né de la femelle du Mâtin croisée avec un mâle de Chien de berger; il a conservé la taille de sa mère, et acquis les poils longs et l'intelligence de son père. C'est cette variété que les moines du mont Saint-Bernard ont dressée à aller à la recherche des voyageurs égarés dans les neiges; et tout le monde sait avec quelle sagacité, quelle ardeur de zèle ils s'acquittent de ces pieuses fonctions.

Après ces variétés indigènes, on peut placer les Chiens exotiques suivants.

16° Le **Foull**, ou **Chien de la Nouvelle-Irlande**, *Canis Nova-Hibernia*, Less. Il est de moitié plus petit que celui de la Nouvelle-Hollande, dont nous allons parler. Son museau est pointu; ses oreilles sont courtes, droites et pointues; ses jambes grêles; son pelage ras, brun ou fauve. Les habitants de la Nouvelle-Irlande le multiplient et l'élevaient dans des sortes de parcs pour le manger, et ils l'ont habitude à se nourrir de tout, principalement de végétaux et de poissons. M. Lesson dit qu'il est hardi, courageux et vorace.

†† Variétés sauvages ou demi-sauvages, exotiques.

17° Le **Chien marron d'Amérique** ressemble, dit Buffon, à nos Lévriers; mais ces animaux sont un peu moins élancés. Ils ont pour l'ordinaire la tête plate et longue, le museau effilé, l'air sauvage, le corps mince et décharné, le pelage hérissé, fauve ou bruniâtre. Ils sont très légers à la course, chassent en perfection, et s'apprivoisent aisément.

T. III.

18° Le **Chien du cap de Bonne-Espérance**, de Kolbe, a le museau pointu, les oreilles droites, la queue longue et traînant presque à terre, le poil clair, tirant sur le fauve, long, toujours hérissé. On le trouve vivant à l'état sauvage et à celui de domesticité, et on le dit excellent pour la garde des troupeaux. Il existait dans le midi de l'Afrique avant le voyage de Vasco de Gama. On le trouve marron au Congo.

19° Le **Dingo** ou **Chien de la Nouvelle-Hollande**, *Canis Australis* Desm., F. Cav. — Sa tête et son museau allongés le font un peu ressembler au Renard; il est plus grand et atteint la taille de notre Chien de berger; ses oreilles sont droites; son pelage est fauve ou, mais rarement, d'un brun rougeâtre en dessus, toujours plus pâle en dessous; il se compose de deux sortes de poils: l'extérieur soyeux, celui de dessous plus fin et laineux; sa queue est très touffue, et il la porte horizontalement en courant. C'est de tous les Chiens celui dont les détails anatomiques se rapprochent le plus de ceux du Loup.

Au temps de la découverte, il n'y avait sur le continent australien aucun quadrupède qui rappelât l'Ancien-Monde, si ce n'est le Chien; de là quelques naturalistes ont tiré, par analogie, la conséquence un peu forcée, ce me semble, que cet animal devait, en des temps antérieurs, y avoir été transporté des îles de l'archipel Indien. Le Dingo, aussi misérable que les sauvages tribus australiennes qu'il suit dans leurs continuelles migrations, vit de Crabes, de Coquillages et de débris de Poissons; aussi, toujours affamé, est-il extrêmement vorace. Il n'aboie pas, mais il hurle d'une manière lugubre; et, à l'état sauvage, aux alentours de Port-Jackson, il s'occupe chaque nuit à donner la chasse aux volailles et aux Brebis portées par les Européens en Australie. Aussi bardi qu'affamé, il ne craint même pas de se jeter quelquefois sur le gros bétail, et lui fait des morsures presque toujours mortelles, au dire des colons. Il en résulte qu'on lui fait une guerre soutenue, et l'on a observé qu'il est extrêmement vivace et fort difficile à tuer. Quand cet animal surprend un grand Kangourou, il s'élance sur son dos, s'y cramponne et le déchire; mais si celui-ci l'aperçoit et se retourne pour le combattre, le Dingo se retire à quelques pas pour

recommencer son attaque aussitôt que l'autre veut s'en aller. Harassé de fatigue, le Kangourou finit toujours par succomber sous une de ces attaques incessantes.

20° Le **Wab** ou **Chien de l'Himalaya**, *Canis himalayensis* Less. — Museau pointu et tête allongée; oreilles droites et pointues; poils extérieurs bruns et soyeux, les intérieurs cendrés et laineux. Il est d'un gris cendré sous la gorge, avec deux taches noirâtres sur les oreilles; sa queue est touffue. On le trouve dans les montagnes de l'Himalaya.

21° Le **Dhole** ou **Chien des Indes orientales**, *Canis indicus*. — Il a les formes générales et la taille du Dingo, mais son pelage est d'un roux uniforme brillant, et sa queue est moins touffue. Il vit, à l'état sauvage, en Orient et dans l'Afrique méridionale. Les Dholes se réunissent en troupes nombreuses pour chasser les Gazelles, ce qu'ils font ordinairement en plein jour, afin d'éviter autant que possible la dangereuse rencontre des Léopards et des Lions. Néanmoins, quand le danger se présente, ils le bravent intrépidement, en se défendant mutuellement, et, à force de barceler leur ennemi par leur grand nombre, ils le forcent presque toujours à la retraite, et même quelquefois à leur abandonner sa propre proie.

22° Le **Quao**, *Canis quao* Hardw., a beaucoup d'analogie avec le Chien de Sumatra, mais ses oreilles sont moins arrondies, et sa queue est plus noire. On le trouve dans les montagnes de Ramghur, dans l'Inde, où il paraît vivre à l'état sauvage.

23° Le **Chien de Sumatra**, *Canis sumatrensis* Hardw., a le nez pointu, les yeux obliques, les oreilles droites, les jambes hautes, la queue pendante et très touffue, plus grosse au milieu qu'à sa base; il est d'un roux ferrugineux, plus clair sur le ventre. Il vit à l'état sauvage, dans les forêts de Sumatra. Il a beaucoup d'analogie avec le Dingo, selon Raffles (Voir *Trans. Soc. Linn.*, tom. XIII, part. 1), ainsi qu'avec le Quao. Sa voix est plutôt un cri qu'un aboiement, et son urine est fétide.

Ici, quoi qu'on en puisse dire, je place-
rai deux Chiens que tous les naturalistes regardent comme espèces, et que je ne puis admettre, en adoptant même leurs autres

opinions, que comme de simples variétés de notre Chien domestique.

24° Le **Koupara** ou **Chien erabier**, *Canis thaus* Linn., *Canis canerivorus* Less., le **Chien des bois de Cayenne** de Buff., a le pelage cendré, varié de noir en dessus, d'un blanc-jaunâtre en dessous. Ses oreilles sont brunes, droites, courtes, garnies de poils jaunâtres en dedans; les côtés du cou et le derrière des oreilles sont fauves; les tarses et le bout de la queue noirâtres. Il vit en famille dans la Guiane française, où on le rencontre en petites troupes de sept à huit individus, rarement plus ou moins. Il se plait dans les bois où coulent des rivières peuplées d'Écrevisses et de Crabes, qu'il sait fort bien pêcher, et dont il fait sa nourriture de prédilection. Quand cette ressource vient à lui manquer, il chasse les Agoutis, les Pacas et autres petits Mammifères. Enfin, faute de mieux, il se contente de fruits. Il est peu farouche et s'apprivoise avec la plus grande facilité. Une fois qu'il a reconnu son maître, il s'y attache, ne le quitte plus, ne cherche jamais à retourner à la vie sauvage, et devient pour toujours le commensal de la maison. Il s'accouple sans répugnance avec les Chiens domestiques, et les métiis qu'il produit sont très estimés pour la chasse des Agoutis et des Akouchis. Ces métiis, croisés de nouveau avec des Chiens d'Europe, produisent une race encore plus recherchée pour la chasse.

25° Le **Petit Koupara**, *Canis canerivorus*, est probablement une variété du précédent. Sa tête est plus grosse, son museau plus allongé; son pelage est noir et fort long. Il habite le même pays, a les mêmes habitudes, mais son instinct le porte à faire aux Cabiais une guerre beaucoup plus active. Aussi les sauvages l'élèvent-ils de préférence pour la chasse de ces animaux.

“ Les **ÉPAGNEULS**. Moins grands que les *Mâtins*; à museau généralement moins long, moins effilé vers le nez; à oreilles presque toujours longues, larges et pendantes.

† Oreilles droites; nez assez effilé.

26° Le **Chien-Loup**, *Canis pomeranus* Linn., est un peu moins grand que le Braque, à museau long et effilé; oreilles droites ou pointues; queue horizontale ou relevée, enroulée en dessus; pelage court sur

la tête, long, soyeux, mais non frié sur le corps, d'un blanc jaunâtre, rarement gris ou fauve. Il est assez attaché à son maître, et c'est un excellent gardien, dont le courage surpasse les forces. On le trouve dans toute l'Europe tempérée et septentrionale.

Il en existe une sous-variété à pelage d'un blanc de neige extrêmement long et soyeux, qui se trouve en Allemagne.

27° Le Chien de la Chine, *Canis sinensis*, a la plus grande analogie avec notre Chien-Loup; mais il est plus grand, plus trapu, plus lourd, et son pelage est noir. Le Jardin des Plantes de Paris en a eu plusieurs qu'on avait amenés de Canton.

28° Le Chien des Esquimaux, *Canis borealis* Fr. Cuv., a beaucoup d'analogie avec le Chien-Loup. Sa queue est relevée en cercle; son pelage est peu fourni, très fin, ondulé, de couleur variable, avec de grandes taches noires ou grises. Ce Chien est extrêmement précieux dans son pays, à cause de l'usage auquel on l'emploie; on en attèle deux ou davantage à un traîneau, et, par ce moyen, on fait, avec la plus grande rapidité, de fort longs voyages sur la glace ou sur la neige.

29° Le Chien de Sibirie, *Canis sibiricus* Linn., se distingue des précédents par son pelage très long sur tout le corps, d'un gris ardoisé et cendré, ou noir avec un collier blanc; il a l'extrémité de l'oreille un peu courbée. On l'emploie au même service que le précédent. On a vu, il y a quelques années, sur la route de Paris à Corbeil, un jeune homme dans une petite calèche traînée par deux Chiens de Sibirie, franchir deux ou trois fois par semaine cette distance avec une rapidité qui ne le cède qu'à celle des chemins de fer. Pendant que deux Chiens tiraient, deux autres étaient placés derrière la voiture, sur un siège à rebord; à moitié route, le maître les attelait à leur tour à la voiture, et les deux premiers venaient prendre leur place et se reposer sur le siège. Par ce mode de relais, le jeune homme pouvait fournir une fort longue route sans fatiguer son curieux attelage.

L'Aleo ou Tchibichi, *Canis americanus* Linn., est de la taille du Bichon, et remarquable par la petitesse de sa tête; son corps est trapu, son dos arqué, sa queue courte et pendante, son pelage long et jaunâtre, blanc à la queue. Il habite l'Amérique.

†† Outils grandes, pendantes, à poils longs et soyeux; nez moins effilé que dans les précédents.

31° L'Épagneul français, *Canis extrarius* Linn., a les oreilles très longues, larges et tombantes, terminées par de longs poils soyeux. Ses jambes sont assez courtes; son pelage est long, soyeux, ordinairement mêlé de blanc et de brun-marron. Il est excellent pour la chasse de plaine et pour le marais; mais il craint beaucoup la chaleur, et ne jouit de toute la finesse de son nez que le soir et le matin; il s'attache beaucoup à son maître. On regarde, comme sous-variété de l'Épagneul, le Comforter des Anglais.

32° Le Petit Épagneul, Buff., le Pyrame de Buff., et le Chien de Calabre. Ce sont des animaux fort petits, peu intelligents, mais ayant beaucoup d'affection pour leur maître. Le premier ressemble tout-à-fait à un Épagneul en miniature; son pelage est blanc, plus ou moins taché de jaune ou de brun, avec les oreilles d'une de ces deux couleurs. Le Pyrame lui ressemble, mais son pelage est moins long, moins soyeux, avec les pattes de devant, les joues, le dessous des yeux, et deux taches sur le front, d'un fauve roux très vif. Le Chien de Calabre, le *Springer* or *Cocker* des Anglais, ressemble au Pyrame, mais il est plus grand. On les élève pour les appartements. Probablement il faut aussi ranger dans les sous-variétés dégénérées de l'Épagneul, voisines de celles-ci, les trois variétés suivantes.

33° Le Bichon, *Canis molitans* Linn., fort petit, mais à taille lestée et déagée; à pelage ordinairement d'un fauve plus ou moins grisâtre ou jaunâtre, long, hérissé partout, et particulièrement autour des yeux. Il est sans intelligence, criard, généralement peu attaché à son maître. Le Petit Griffon en est une légère sous-variété un peu plus grande.

34° Le Chien Lion, *Canis leoninus* Linn., est très petit, fort remarquable par son pelage ordinairement blanc ou jaunâtre, très long et très soyeux sur la partie antérieure du corps, fort court sur la partie postérieure, ce qui lui donne un peu, sous le rapport de la crinière, l'apparence d'une miniature de Lion.

35° Le Gredin, Buff., *Canis brevipes*

Linn., se distingue de tous les autres par son pelage long et soyeux aux oreilles, court et presque lisse sur tout le reste du corps. Il est petit et ordinairement noir.

21° Le **Petit Barbet**, Buff., ne diffère du petit Épagneul que par son pelage moins soyeux et très frisé. Toutes ces petites espèces sont peu intelligentes et exigent beaucoup de propreté.

30° L'**Épagneul frisé** est de la grandeur d'un Braque de Bengale, dont il a les formes générales; son pelage est d'un brun chocolat lissé, court, frisé et bouclé sur tout le corps, très court et très lisse sur la tête, excepté aux oreilles, où il est long et soyeux. Il est plus commun en Allemagne qu'en France. Il a les mêmes qualités que l'Épagneul français.

37° L'**Épagneul anglais**, *Canis extrarius britannus*, est comme l'Épagneul français; mais son pelage est plus soyeux, plus long, entièrement noir, avec une tache de fauve-rouge vif sur chaque oreille. Il a pour la chasse les mêmes qualités, mais moins d'ardeur.

38° Le **Chien anglais** ou **Épagneul écossais**, *Canis extrarius scoticus*, l'*English setter* des Anglais, diffère de l'Épagneul français par ses formes légères, plus élancées; par ses oreilles plus haut placées, plus petites; par sa queue en panache, plus recourbée et plus relevée; enfin, par ses yeux jaunes et son nez rose. Son pelage est constamment blanc, avec de larges taches blanches. Il est excellent pour la chasse en plaine, mais il est très délicat. Ce beau Chien, introduit en France par Charles X, l'année même de sa déchéance, est aujourd'hui assez commun en Normandie. Du reste, il a déjà existé chez nous, car on le voit assez fréquemment représenté dans les tableaux de chasse peints du temps de François I^{er}.

39° Le **Chien terrier** ou **Renardier**, *Canis vulpinarius*, le *Terrier* des Anglais, est petit, mais robuste et musculeux; son museau est fort et un peu court; ses oreilles sont petites et à demi pendantes; ses jambes assez courtes; son pelage est ras, brillant, noir, avec le derrière des pattes, les joues, et dens taches sur les yeux d'un fauve vif. Il est courageux, hardi, entreprenant, mais peu attaché à son maître. On l'emploie à la chasse pour acculer le Renard dans son terrier, où il pénètre assez aisément.

40° Le **Terrier griffon** en est une sous-variété à oreilles plus droites, et à poils plus longs, plus ou moins hérissés.

†† Nez comme dans les précédents; mais jambes très courtes proportionnellement au corps, ce qui fait paraître celui-ci très long; pelage lisse ou hérissé, jamais soyeux.

41° Le **Basset à jambes droites**, *Canis vertagus* Linn., a les oreilles et la tête comme le Chien courant, mais le museau plus fin et plus allongé; son corps est très long, ainsi que sa queue; ses jambes sont grosses et fort courtes. Son pelage est, ras, ordinairement brun ou noir, et, dans ce dernier cas, l'animal est marqué de feu sur les yeux et sur les quatre pattes. Ce Chien n'est ni attaché ni fidèle. On s'en sert pour la chasse du Blaireau, du Lapin et du Levraut. La lemelle, si elle en a la facilité, va volontiers faire ses petits dans les bois, et ne les amène à la maison qu'au moment de les sevrer. Il y en a une sous-variété à pelage plus long, un peu hérissé.

42° Le **Basset à jambes torses**, Buff., ne diffère du précédent que par ses proportions moins grandes, et ses jambes de devant contrefaites et tordues. Quelquefois le fond de son pelage est blanc, marqué de taches noires ou d'un marron foncé. Il a les mêmes qualités, et l'on s'en sert de la même manière. Il faut rapporter à la suite de cette variété le *Tourne-Broche*, *Turnepst* des Anglais, très petit, à pelage d'un gris ardoisé taché de noir.

43° Le **Basset de Burgos** est un peu plus petit que le précédent, et à jambes torses. Ses oreilles sont plus grandes, plus pendantes; son museau plus fin et plus allongé; ses formes moins lourdes, et son pelage, ordinairement d'un fauve gris de souris, est très ras. Il est excellent pour la chasse du Levraut.

44° Le **Basset de Saint-Domingue** a été apporté de Haiti par le docteur Ricord, ancien voyageur correspondant du Jardin des Plantes. Ce naturaliste, dont la riche collection fut détruite en 1831, par l'ouragan qui renversa de fond en comble la ville des Cayes, à Saint-Domingue, croit que ce Basset a été apporté aux Antilles, du continent de l'Amérique espagnole, côte lerne. Comme nos Bassets, il a le corps allongé, les jambes

de devant courtes, fortes, lorses, et celles de derrière arquées. La tête est assez grosse, le museau effilé, les oreilles petites, larges, à demi pendantes; les yeux bleus; la queue longue, relevée; le pelage court, lisse, noir en dessus, blanc en dessous, variant assez rarement du noir au fauve ou au tacheté.

On sait que les Rats, transportés aux Antilles par nos vaisseaux, sont devenus un fléau pour les colons par les dégâts qu'ils font dans les plantations de cannes à sucre. Aussi les planteurs élèvent-ils ces Basset avec beaucoup de soin, et, dès l'âge d'un an, ils l'emploient à donner la chasse à ces pernecieux rongeurs, qui se sont multipliés à l'infini. Les jeunes Chiens sont dressés par les vieux, qui les habituent à les suivre à la piste, à les surprendre et à les étrangler avant qu'ils aient eu le temps de se cacher dans leurs trous. Parmi les échantillons très nombreux que les galeries du Muséum doivent au zèle de M. Ricord pour le progrès des sciences naturelles, on remarque un de ces Bassets qui, je crois, n'ont pas encore été décrits par les auteurs. Voy. l'Atlas de ce Dictionnaire, MAMMIFÈRES, pl. 7 D.

†††† Nes plus court que dans les précédents; corps robuste; jambes d'une longueur proportionnée, assez fortes. Poils longs, soyeux, laineux ou hérissés.

45° Le **Barbet** ou **Caniche**, *Canis aquaticus* Linn., le *Large rough Water-Dog* des Anglais, le *Grand Barbet* de Buff., atteint quelquefois la grandeur d'un Mâtin, mais il a les jambes plus courtes et plus fortes, et le corps plus trapu; son museau est épais, peu allongé; son pelage très long, frisé et un peu laineux, noir ou blanc, ou mêlé de ces deux couleurs. C'est le plus fidèle et le plus intelligent des Chiens. Quelquefois on le dresse à la chasse, surtout dans le nord de l'Europe, et il y est utile parce qu'il va très bien à l'eau. Mais, en France, il ne vaut jamais l'Épagneul et le Braque, qui ont l'odorat beaucoup plus fin que lui.

46° Le **Petit Barbet**, *Canis minor* Linn., ne diffère du grand que par sa taille plus petite, très variable, et par son pelage un peu moins laineux et plus hérissé. Du reste, même fidélité et même intelligence.

47° Le **Barbet-Griffon** ou **Chien anglais**, est plus petit encore que le précédent, à poils plus courts, plus hérissés, moins laineux, à oreilles moins pendantes, plus petites, à

formes généralement plus légères. Il est blanc, quelquefois taché de blond roussâtre. Aussi attaché à son maître que le précédent, il a moins d'intelligence, et son éducation est beaucoup plus difficile. Il est colère et quelquefois criard.

48° Le **Griffon**, *Canis arrectus*, le *Chien courant méis* de Buff., est de la taille du plus grand Barbet, mais à formes moins lourdes. Son pelage est rude, hérissé, peu épais, ordinairement d'un fauve roux ou noirâtre, quelquefois grisâtre, rarement blanc. Je le crois un ancien méis du Courant et du Barbet. Il est bon à la chasse du Lièvre, mais meilleur pour celle du Renard. Rarement il s'attache beaucoup à son maître, et ses manières sont rudes et grossières.

49° Le **Chien de Terre-Neuve**, *Canis aquaticus*, n'est probablement qu'un ancien croisement du Barbet et du Mâtin transportés en Amérique. Il est au moins de la taille du premier, mais plus épais; il a le museau nu, gros et assez allongé; les oreilles ne sont ni très grandes ni très pendantes, mais à poils fournis, longs et soyeux, comme celles de l'Épagneul; son pelage est soyeux, très long, onduleux, blanc avec de grandes parties noires; la queue est recourbée, relevée en beau panache. On dit qu'il a les pieds palmés. Il se plaît à aller dans l'eau pour en retirer les objets qui flottent à la surface; mais on a beaucoup exagéré cette qualité qui ne domine pas plus chez lui que chez le Caniche. Cet animal est aimant, fidèle, et susceptible d'une certaine éducation.

††††† Nes comme dans les précédents; oreilles très pendantes, larges et longues; poils ras; queue mince, peu recourbée, en fouet.

50° Le **Chien courant**, Buff., *Canis gallicus*, Lin., le *Fox-hound* des Anglais. Il a le museau assez long; les oreilles larges, longues et pendantes; les jambes robustes, assez longues; le corps gros et allongé; la queue mince et relevée; le pelage ras, court, blanc mêlé de noir, ou mêlé de blanc et de fauve jaunâtre, ou entièrement noir, et dans ce cas il est marqué de feu aux quatre pattes et sur les yeux. Il est excellent pour la chasse du Lièvre, du Cerf, du Sanglier, mais il est brutal, égoïste, et n'a aucun attachement pour son maître. Le *Beagle* des Anglais en est une sous-variété plus petite.

51° Le **Chien courant suisse** est absolument semblable au précédent, si ce n'est qu'il est entièrement noir, à l'exception de deux taches sur les yeux, des joues, de la poitrine, et de l'intérieur des quatre pattes, qui sont d'un fauve plus ou moins vif ou jaunâtre. Il est excellent pour la chasse du Renard et du Lièvre, mais son caractère est farouche. Il n'obéit pas, ne s'attache à personne, et mord à la moindre contrariété. Il ne souffre ni les caresses ni les corrections.

52° Le **Limier**, *Canis sagax* Lin., le *Old-english hound* des Anglais, ressemble au Courant, mais il est plus grand, plus robuste; son nez est plus gros et plus grand; ses oreilles sont très longues, très larges, très pendantes et assez plissées; ses lèvres sont un peu pendantes. Il a les mêmes habitudes et les mêmes qualités que le Courant, et s'emploie comme lui à la chasse du Lièvre et des grandes bêtes fauves. Cependant, on ne s'en sert guère qu'en le conduisant à la laisse pour faire l'enceinte et découvrir le gibier.

53° Le **Chien d'arrêt**, *Canis avicularius* Linn., le *Spanish pointer* des Anglais, a les oreilles plus courtes, moins larges et surtout moins pendantes que le précédent; son museau est un peu moins long, assez épais; son corps moins allongé, très musclé, robuste; la poitrine large; les jambes plus robustes et moins longues; le pelage blanc, avec des taches toujours d'un brun marron plus ou moins foncé, et jamais noires. Il a du courage, de l'ardeur, de l'intelligence, de l'attachement pour son maître, et les passions très vives. Il est excellent pour la chasse de plaine, et craint peu la chaleur; mais, dans les marais, il est sujet à prendre des douleurs.

54° Le **Braque à nez fendu** en est une variété qui ne le vaut pas à la chasse.

55° Le **Braque**, Buff., le *Harrier* des Anglais, en est une sous-variété plus grande, plus efflanquée, beaucoup moins robuste, mais ayant du reste toutes ses qualités et ses défauts.

56° Le **Braque de Bengale** de Buffon n'est point le *Dalmatian* ou *Cock dog* des Anglais représenté par Bewick (*A general history of quadrupeds*), qui l'a confondu, ainsi que tous les auteurs anglais, avec notre Danois. Il a les formes générales du Braque,

mais ses jambes sont plus longues; son pelage est constamment blanc, avec de grandes taches de brun marron, et de nombreuses mouchetures d'un brun-grisâtre. Il a sur les yeux, et souvent sur les pattes de devant, de petites taches d'un fauve plus ou moins jaune ou rougeâtre. Il a les mêmes qualités que le Chien d'arrêt, et ses passions sont beaucoup moins vives.

*** Les **DOGUES**. Ils sont quelquefois de grande taille; leur museau est court, leur front saillant, et leur tête arrondie; leurs oreilles sont courtes, à demi pendantes. Leur corps est robuste.

57° Le **Grand Dogue**, *Canis molossus* Lin., le Dogue de Buff., le *Mastiff* des Anglais, a le museau noir, court; les lèvres grandes, épaisses, pendantes et noires. Ses oreilles sont courtes, redressées à la base; son corps est allongé, gros, robuste; sa queue est relevée et recourbée en dessus. Il a le pelage ras, d'un fauve ordinairement pâle, plus ou moins ondulé de noirâtre, quelquefois avec de grandes parties blanches. Ce Chien est courageux, extrêmement fort, et propre au combat quand il y a été dressé, car son humeur est assez pacifique. Il s'attache à son maître, mais ses habitudes sont grossières et brutales.

58° Le **Dogue du Thibet** diffère du précédent par sa tête plus grosse, plus arrondie; ses lèvres plus amples et son nez plus court. Son pelage est généralement noir, à grandes parties plus pâles ou grisâtres, assez long, un peu hérissé; et sa queue, très fournie de longs poils, forme un assez beau panache. Son caractère et ses mœurs sont absolument semblables.

59° Le **Doguin** est une sous-variété plus petite du Dogue. Son pelage tire un peu sur le noirâtre; ses oreilles sont plus longues et ses lèvres plus pendantes. Il a quelque intelligence pour conduire les troupeaux, mais il est triste et brutal; aussi ne le voit-on guère que chez les bouchers.

60° Le **Boule-Dogue**, *Canis fricator* Lin., le *Bull-Dog* des Anglais, est plus petit que le Dogue; il a le corps beaucoup moins long, les pattes moins fortes, et la queue tout-à-fait recourbée en cercle; son museau est extrêmement court, entièrement noir; son nez est relevé, et sa tête presque ronde. Son pelage

est ras, ordinairement d'un fauve pâle et jaunâtre, blanc dans une variété. Il a peu d'attachement et encore moins d'intelligence, et son courage intrépide dégénère souvent en férocité, surtout quand il a été dressé pour le combat; il devient alors véritablement dangereux.

61° Le *Doglaue* ne diffère du précédent que par son nez fendu. Il est d'un caractère moins farouche et s'attache davantage.

62° Le *Carlin* ou *Mopse*, *Canis mopsus*, le *Pug-Dog* des Anglais, est extrêmement petit, à nez encore plus court que le Boule-Dogue, dont il semble être la miniature; sa tête est absolument ronde; sa face, sans museau, est noire jusqu'aux yeux; sa queue, recourbée en trompette; ses jambes courtes, son corps très trapu, et son pelage d'un jaune fauve plus foncé. Il est criard, sans intelligence ni attachement. Il a, en outre, le défaut d'avoir l'haleine forte et d'une odeur désagréable. Cette variété a été très commune en France, il y a quarante ans; mais elle est très rare aujourd'hui.

63° Le *Chien d'Artois* n'est rien autre chose qu'un Boule-Dogue à museau plus court, très plat, comme celui du Carlin. Lesson le regarde comme provenant du Roquet et du Carlin, ce qui me paraît assez vraisemblable.

64° Le *Chien d'Alicante* ou de *Cayenne*, *Canis Andalusie* Desm., a le museau court du Boule-Dogue, le long poil de l'Épagneul, et paraît venir du croisement de ces deux espèces.

65° Le *Chien d'Islande*, *Canis Islandicus* Linn., a beaucoup d'analogie avec le Carlin; mais il est plus grand, et son pelage est lisse et long. Sa tête est ronde, ses yeux sont gros et saillants; ses oreilles à demi droites.

66° Le *Dogue anglais*, *Canis anglicus* Less., est un métis du Mâtin et du Dogue. Il a les oreilles très pendantes; son pelage est long, tantôt fauve, tantôt blanc tacheté de plaques brunes. Je ne connais pas cette variété mentionnée par M. Lesson, et je ne pense pas que ce soit le *Ban-Dog* de Bewick, car ce dernier appartient évidemment à la division des Mâtins, et non à celle des Dogues, comme on peut le voir à la page 33, de *A. general history of quadrupeds*, 4^e édit.

*** Les Roquets. Taille médiocre ou petite; oreilles petites, à demi-pendantes; front

bombé; tête un peu arrondie; museau court, mais pointu; poils ordinairement ras, quelquefois nuls.

67° Le *Roquet*, *Canis hybridus* Linn., est petit; il a la tête ronde; les yeux gros, le front bombé, les oreilles petites, presque pendantes; la queue redressée, les jambes petites, le pelage noir ou varié, ras. Il est courageux, quelque faible et méprisé par les Chiens plus grands que lui, hargneux, ériard, mais attaché à son maître et très fidèle.

68° Le *Chien turc*, *Canis carolicus*, *Canis ægyptius* Linn., *Chien de Barbarie*, se distingue de tous les autres par sa peau presque entièrement nue, noire ou couleur de chair, ou à taches brunes; il a le front très saillant; le museau pointu comme celui du Roquet, mais plus long; les oreilles assez longues, très peu pendantes, horizontales; les membres grêles, et un peu la forme d'un petit Lévrier; sa queue est relevée et recourbée, et sa taille ne dépasse pas celle d'un grand Roquet. On l'a cru d'abord originaire de Turquie, puis de l'Afrique, de la Barbarie ou de l'Égypte. Ce qu'il y a de plus certain, c'est que Christophe Colomb le trouva en Amérique, dans les îles Lucayes, lors de la découverte, en 1482, et qu'il le retrouva, en 1494, dans l'île de Cuba, où les habitants l'élevaient pour le manger. Les Français qui abordèrent les premiers à la Martinique et à la Guadeloupe, en 1635, l'y trouvèrent. Il est encore très commun à Payta, dans le Pérou.

69° Le *Chien ture* à crinière, de Buffon, n'en diffère que par sa taille plus grande, et par une sorte de crinière étroite à poils longs et rudes, qui commence sur le sommet de la tête, et s'étend en bande étroite jusqu'à la naissance de la queue. C'est un Métis du Chien turc croisé avec un Épagneul, ou une autre variété à longues soies. Ces Chiens sont tristes, peu attachés et peu intelligents. En vieillissant, ils deviennent fort laids, parce que leur figure se ride et se grime d'une manière fort désagréable.

Nous terminerons la nomenclature des variétés par :

70° Le *Chien de rue*, *Canis domesticus hybridus*, qui ne peut se rapporter à aucune des quatre races précédemment décrites, parce qu'il résulte du croisement

fortuit de deux ou plusieurs variétés appartenant à des races différentes. Il varie de mille manières en grandeur, en forme, en couleur et en intelligence. Très souvent, la femelle met bas, à la fois, des petits de races différentes de la sienne, et qui n'appartiennent pas même entre eux à la même variété, quoique tous enfants du même père. Ceci me paraît être une preuve de plus de ce que j'ai avancé précédemment sur la création des variétés.

SECTION II. Chiens sauvages considérés comme espèces par les auteurs.

** Animaux de la taille des plus grands Mâtins.*

Le LOUP ORDINAIRE, *Canis Lupus Lin.*, le *Wolf* des Anglais, ne peut être séparé du Chien par des caractères zoologiques; mais on peut l'en distinguer par sa vie constamment sauvage; par son pelage d'un fauve-grisâtre; par une raie noire qu'il a sur les jambes de devant quand il est adulte. Sa queue est droite; ses yeux sont obliques, à iris d'un jaune fauve. Sa taille varie beaucoup, et il paraît qu'il devient d'autant plus grand qu'il habite plus avant dans le nord. Si l'on en croyait Gilibert, il y en aurait dans les forêts de la Lituanie dont la taille ordinaire serait de cinq pieds de longueur, non compris la queue, tandis que chez nous il n'atteint guère que deux pieds et demi à trois pieds, très rarement quatre. Comme les Lièvres, les Renards et autres animaux, son pelage devient blanc en hiver, dans le nord; mais on y en trouve quelquefois qui restent constamment blancs, et ce sont probablement des variétés *Albinos*. Le Loup existe dans toute l'Europe, excepté dans les Iles Britanniques où il a été détruit; il habite aussi le nord de l'Asie, de l'Amérique, et il est à croire qu'il a pénétré de l'ancien continent dans le nouveau par les glaces du Kamischatka. Partout où il existe, il est le fléau des bergeries et la terreur des bergers. Il est d'une constitution très vigoureuse; il peut faire quarante lieues dans une seule nuit, et rester plusieurs jours sans manger. Sa force est supérieure à celle de nos Chiens de la plus grande race.

Le Loup n'est ni lâche ni féroce, quoi qu'en ait dit Buffon. S'il n'est pas tourmenté par la faim, il se retire dans les bois, y

passé le jour à dormir, et n'en sort que la nuit pour aller fureter dans la campagne. Alors il marche avec circonspection, évitant toute lutte inutile, fût-ce même avec des animaux plus faibles que lui; il fuit les lieux voisins de l'habitation des hommes; sa marche est furtive, légère, au point qu'à peine l'entend-on fouler les feuilles sèches. Il chasse aux Mûlots et autres petits Mammifères, mange des Reptiles, des œufs de Cailles et de Perdrix quand il en trouve, et ne dédaigne pas, faute de mieux, les baies de ronces, et surtout celles des raisins. Il aime beaucoup les pommes et les poires, mais seulement quand elles sont pourries. Il parcourt le bord des ruisseaux et des rivières pour se nourrir des immondices que les eaux rejettent sur leurs bords; et son odorat est d'une telle finesse, qu'il lui fait découvrir un cadavre à près d'une lieue de distance. Aussitôt que le crépuscule du matin commence à teindre l'horizon, il regagne l'épaisseur des bois, et retourne assez ordinairement dans la retraite qu'il a choisie pour quelque temps. S'il en est dérangé, ou si le jour le surprend avant qu'il y soit rendu, sa marche devient plus insidieuse: il se glisse derrière les haies, dans les fossés, et, grâce à la finesse de sa vue, de son ouïe, de son odorat, il parvient souvent à gagner un buisson solitaire sans être aperçu. Si les bergers le découvrent et lui barrent le passage, il court à toutes jambes; s'il est cerné et atteint, il combat avec courage contre les Chiens qui l'accablent par leur nombre; il succombe et meurt, mais sans jeter un cri.

Quand cet animal est poussé par la faim, il oublie cette défiance naturelle que Buffon appelle à tort de la poltronnerie, et devient aussi audacieux qu'intrépide, sans néanmoins renoncer à la ruse si elle peut lui être utile. Il se détermine alors à sortir de son fort pendant le jour; mais, avant de quitter les bois, il ne manque jamais de s'arrêter sur la lisière et d'éventer de tous côtés. Lorsqu'il s'est ainsi assuré qu'il n'y a pas de danger à craindre, il parcourt la campagne, s'approche d'un troupeau avec précaution pour n'être pas aperçu avant d'avoir marqué sa victime, s'élance sans hésiter au milieu des Chiens et des bergers, saisit un mouton, l'enlève, l'emporte avec une légèreté telle

qu'il ne peut être atteint par les Chiens, et sans montrer la moindre crainte de la poursuite qu'on lui fait, ni des clameurs dont on l'accompagne. D'autres fois, et j'ai été témoin de ce fait, s'il a découvert un jeune Chien inexpérimenté dans la cour d'une grange isolée, il s'en approche avec effronterie jusqu'à portée de fusil : il prend alors différentes attitudes, fait des courbettes, des gambades, se roule sur le dos, comme s'il voulait jouer. Mais quand le jeune novice se laisse aller à ces trompeuses amorces et s'approche, il est aussitôt saisi, étranglé et entraîné dans le bois voisin pour être dévoré. Lorsqu'un Chien de basse-cour est de force à disputer sa vie, deux Loups se réunissent et savent fort bien s'entendre pour l'attirer dans un piège. L'un se met en embuscade et attend ; l'autre va rôder autour de la ferme, se fait poursuivre par le Maître, l'attire ainsi jusqu'aux près de l'embuscade, puis tous deux se jettent à la fois sur le malheureux Chien, qui tombe victime de son courage et de la perfidie de ses ennemis. On a vu très souvent un Loup affamé entrer en plein jour dans un hameau, saisir un Chien à la porte d'une maison, une Oie au milieu de la rue, ou un Mouton près de la bergerie, l'entraîner dans les bois malgré les boursas d'une population entière, et même malgré les coups de fusil qui déjà ne peuvent plus l'atteindre.

C'est surtout pendant la nuit que le Loup affamé oublie sa prudence ordinaire pour montrer un courage qui va jusqu'à la témérité. Rencontre-t-il un voyageur accompagné d'un Chien, il le suit, s'en approche peu à peu, se jette tout-à-coup sur l'animal effrayé, le saisit jusque entre les jambes de son maître, l'emporte et disparaît. On a vu très souvent suivre un cavalier pendant plusieurs heures, dans l'espérance de trouver un moment propice pour étrangler le Cheval et le dévorer. Il lui arrive même de suivre un voyageur à pied, et cependant il n'attaque jamais l'homme, dans les circonstances ordinaires ; et il a cela de commun avec tous les animaux.

Cet animal ne vit pas solitaire, comme le dit Buffon ; mais dans les pays très peuplés, comme la France, où il est sans cesse pourchassé, il est obligé de s'isoler très souvent, d'où il résulte que le plus ordinairement on

le rencontre seul. Il n'en est pas moins vrai qu'il vit en famille, même chez nous, et que dans les solitudes du nord, les Loups s'assemblent en troupes nombreuses, au moins pendant l'hiver. Lorsque des neiges abondantes couvrent la terre, ne trouvant plus de nourriture dans les bois, ils descendent ensemble des montagnes, viennent dans la plaine faire des excursions jusqu'à l'entrée des villages et des villes, et l'on dit que dans cette circonstance, leur rencontre a été funeste à plus d'un voyageur.

Si, pendant la nuit, le Loup peut se glisser dans une bergerie sans être découvert, il commence par étrangler tous les Moutons les uns après les autres, puis il en emporte un et le mange. Il revient en chercher un second qu'il cache dans un hallier voisin, puis un troisième, un quatrième, et ainsi de suite jusqu'à ce que le jour vienne le forcer à battre en retraite. Il les cache dans des lieux différents et les recouvre de feuilles sèches et de broussailles ; mais, soit oubli, soit défiance, il ne revient plus les chercher. De cette habitude de tuer, où je vois plus de prévoyance que de cruauté inutile, Buffon conclut que le Loup est d'une cruauté innée, d'une indomptable férocité. « Il aime la chair humaine, dit-il, et, peut-être, s'il était le plus fort, il n'en mangerais pas d'autre. » La critique fait aujourd'hui justice de toutes ces exagérations ; mais il n'en est pas moins vrai que quelquefois des Louves affamées, à l'époque où elles ont des petits, se sont jetées sur des enfants, des femmes, et même des hommes ; les annales de plusieurs de nos départements en font foi.

Fr. Cuvier a donné l'histoire de deux Loups qui vivaient à la ménagerie, et qui ont montré pour leur maître un attachement aussi grand, aussi passionné qu'aucun Chien ait pu l'éprouver. L'un d'eux, ayant été pris fort jeune, fut élevé de la même manière qu'un Chien, et devint familier avec toutes les personnes de la maison ; mais il ne s'attacha d'une affection très vive qu'à son maître. Il lui montrait la soumission la plus entière, le caressait avec tendresse, obéissait à sa voix, et le suivait en tous lieux. Celui-ci, obligé de s'absenter, en fit présent à la ménagerie, et l'animal souffrit de cette absence, au point qu'un craignit de le voir mourir de chagrin. Pourtant, après plu-

sieurs semaines passées dans la tristesse et presque sans prendre de nourriture, il reprit son appétit ordinaire, et l'on crut qu'il avait oublié son ancienne affection. Au bout de 18 mois son maître revint au Jardin des Plantes, et, perdu dans la foule des spectateurs, il s'avisa d'appeler l'animal. Le Loup ne pouvait le voir, mais il le reconnut à la voix, et aussitôt ses cris et ses mouvements désordonnés annoncèrent sa joie. On ouvrit sa loge : il se jeta sur son ancien ami et le couvrit de caresses, comme aurait pu le faire le Chien le plus fidèle et le plus attaché. Malheureusement il fallut encore se séparer, et il en résulta pour ce pauvre animal une maladie de langueur plus longue que la première. Trois ans s'écoulèrent : le Loup, redevenu gai, vivait en très bonne intelligence avec un Chien, son compagnon, et caressait ses gardiens. Son maître revint encore ; c'était le soir, et la ménagerie était fermée. Il l'entend, le reconnaît, lui répond par ses hurlements, et fait un tel tapage, qu'on est obligé d'ouvrir. Aussitôt l'animal redouble ses cris, se précipite vers son ami, lui pose les pattes sur les épaules, le caresse, lui lèche la figure, et menace de ses formidables dents ses propres gardiens qui veulent s'interposer. Enfin, il fallut bien se quitter. Le Loup, triste, immobile, refusa toute nourriture ; une profonde mélancolie le fit tomber malade ; il maigrit, ses poils se hérissèrent, se ternirent ; au bout de huit jours il était méconnaissable, et l'on ne douta pas qu'il ne mourût. Cependant, à force de bons traitements et de soins on parvint à lui conserver la vie ; mais il n'a jamais voulu depuis ni caresser ni souffrir les caresses de personne.

Que l'on compare cet animal avec nos féroces Dogues de combat, et, en l'absence de tous caractères anatomiques différentiels, qu'on décide s'il est ou non de l'espèce du Chien. En outre, le Loup est également apte à recevoir l'éducation du Chien. « En Orient, et surtout en Perse, dit Chardin, on fait servir des Loups à des spectacles pour le peuple ; on les exerce de jeunesse à la danse, ou plutôt à une espèce de lutte contre un grand nombre d'hommes. On achète jusqu'à 500 écus un Loup bien dressé à la danse. »

Intéressé par système à séparer le Loup de l'espèce du Chien, Buffon a dit que la Louve porte trois mois et demi ; or, dans la

ménagerie, où ces animaux font des petits tous les ans, la gestation n'a jamais été que de deux mois et quelques jours. Le Loup, qui est 2 ou 3 ans à croître, vit 15 à 20 ans. La femelle met bas, du mois de décembre au mois de mars, de 6 à 9 petits, jamais moins de trois, qui naissent les yeux fermés. Il existe entre le Chien domestique et le Loup une antipathie et une haine que Buffon croyait constitutionnelles, mais que les croisements faits à la ménagerie ont prouvé venir d'une autre cause, et cette cause la voici : le Chien domestique, à l'instigation de l'homme, a déclaré une guerre implacable au Loup ; il le harcèle, le poursuit, le combat dans toutes les occasions, et cette lutte journalière et incessante a dû nécessairement amener une haine atroce entre les deux races, haine qui est devenue héréditaire et instinctive.

Le TCHERNO-BUROÏ ou LOUP NOIR, *Canis lycaon* Linn., *Vulpes nigra* Gesn., confondu par Gmelin avec le *Canis argentatus* de Pennant, n'est probablement qu'une variété du précédent ; il est de même grandeur, mais ses formes sont plus légères, plus élancées, et sa couleur est d'un noir profond et uniforme. Il habite principalement la Russie et le nord de l'Europe, et, s'il n'y a pas confusion dans son histoire, on le trouve accidentellement dans les hautes montagnes de la France. G. Cuvier dit en avoir vu quatre tués dans nos départements, et, depuis, la ménagerie en a possédé deux amenés des Pyrénées. On en a aussi rencontré dans le Canada. On dit cet animal beaucoup plus féroce que le Loup ordinaire ; mais je ne connais aucun fait authentique sur lequel on puisse appuyer cette opinion.

Maintenant je pose cette question : le Loup noir du nord de l'Europe et du Canada, en un mot, le *Canis lycaon* de Linné, est-il bien le même que le Loup noir qu'on trouve en France ? S'il n'est pas le même, je pense qu'on peut le conserver dans les Catalogues comme espèce à la manière des naturalistes ; s'il est le même, non seulement ce n'est pas une espèce, mais ce n'est pas même une variété constante du Loup ordinaire ; c'est tout simplement un individu attaqué de mélanisme, comme on en voit dans beaucoup d'autres espèces d'animaux, Pu-

ma, Léopard, Jaguar, etc., comme on en voit aussi d'autres atteints d'albinisme. Je fonde mon opinion sur ce fait, dont j'ai été témoin, et qui a été consigné par Fr. Cuvier. Il y a plusieurs années, deux Loups noirs, pris dans les Pyrénées, furent apportés à la ménagerie de Paris, s'y accouplèrent, et produisirent chaque année des petits. Or, ces petits ne se ressemblaient pas, même quant à la couleur. Pas un n'était entièrement noir, et chez plusieurs le noir avait entièrement disparu pour passer au gris plus ou moins brun, ou plus ou moins fauve et jaunâtre. Ils avaient même perdu cette légèreté de forme si remarquable dans leurs parents. De ce fait, unique dans l'histoire des Mammifères si ces Loups eussent constitué une espèce, Fr. Cuvier conclut que ces Loups noirs des Pyrénées n'étaient rien autre chose que des M^{ts} de quelques uns de nos Chiens domestiques avec une Louve; et, s'appuyant sur des récits populaires qui ne méritent aucune croyance, il dit qu'il n'est pas rare de voir de tels accouplements dans les pays de forêts. Quand même ce que dit Fr. Cuvier serait vrai, cela n'expliquerait ni la couleur noire de ces animaux, ni la différence de couleur de leurs petits (car les variétés de Chiens se transmettent pures par la génération), ni la férocité de ces petits, etc. Mais je ne crois pas à l'accouplement d'un Chien, dans les forêts, avec une Louve; je crois encore moins qu'un Chien, qui apporte avec lui, dès sa naissance, une baine et une frayeur instinctives du Loup, puisse s'approcher d'une Louve autrement que pour la combattre et la terrasser. Il est donc probable que ces Loups, pris en France à de longs intervalles, et n'y paraissant qu'accidentellement, d'après ce que dit Georges Cuvier, ne sont que des Loups ordinaires atteints de mélanisme, et, tout naturellement aussi, leurs petits devaient retourner plus ou moins à leur type primitif, au Loup ordinaire, parce que le mélanisme et l'albinisme sont des maladies qui ne se transmettent que fort rarement par la génération, et jamais dans toute leur intensité.

On doit donc conclure de tout cela, comme penchait à le faire Fr. Cuvier, que nos Loups noirs de France ne constituent pas une espèce; mais non pas, comme le

croyait le même auteur, que ces animaux forment une race métive.

Le LOUP ODOURANT, *Canis nubilus* Say (*Major long's exped.*) est plus grand que notre Loup ordinaire, auquel il ressemble. Son pelage est obscur et pom-melé à sa partie supérieure, et le gris domine sur ses flancs; mais ce qui le distingue plus particulièrement de ses congénères, c'est l'odeur forte et fétide qu'il exhale. Cet animal robuste, d'un aspect redoutable, habite les immenses plaines du Missouri, dans l'Amérique septentrionale. Il a les mêmes mœurs que notre Loup, mais avec les modifications qu'amène forcément la vie du désert. Dans ces vastes solitudes, il ne se trouve que rarement en présence de l'homme; aussi n'a-t-il pas appris à le craindre. Il vit en troupes nombreuses, chasse les Daims et autres animaux ruminants, et ose assaillir le Bison quand il le trouve écarté de son troupeau. Les sauvages qui peuplent le pied des montagnes rocheuses et les bords de l'Arkansas redoutent cet animal; et quand ils sont parvenus à en tuer un, ils se font un trophée de sa dépouille, qu'ils portent en forme de manteau, avec la peau de la tête pendante sur leur poitrine.

Le LOUP DES PRAIRIES, *Canis latrans* Harl, le *Prairie's Wolf* de Say, se trouve dans les mêmes contrées que le Loup odorant, et a les mêmes habitudes; cependant il paraît un peu moins carnassier, car il se nourrit souvent de baies et autres fruits. Son pelage est d'un gris cendré, varié de noir et de fauve cannelle terne. Il a sur le dos une ligne de poils un peu plus longs que les autres, lui formant comme une sorte de crinière courte; ses parties inférieures sont plus pâles que les supérieures, et sa queue est droite. Comme tous les Chiens sauvages que les nombreuses populations des pays civilisés n'ont pas forcés à s'éparpiller, le Loup des prairies vit en troupes composées quelquefois de plus de cinquante individus associés pour la chasse, l'attaque et la défense, aguerris, soumis à une sorte de tactique régulière. Ils poursuivent les Daims, les Cerfs, les Argails, les forcent ou les surprennent, et les dévorent en commun.

L'AGOURARA-GOUZOU OU PARAPAGA, le

Loup rouge de Cuvier, *Canis jubatus*, est de la taille de nos plus grands Loups. Sa couleur générale est d'un roux cannelle foncé sur les parties supérieures, plus pâle en dessous, presque blanc à la queue et dans l'intérieur des oreilles; il a le pied, le museau et le bout de la queue noirs; une courte crinière noire part de la nuque et s'étend jusque derrière l'épaule, quelquefois tout le long du dos. Cette espèce, si l'on s'en rapporte à d'Azara, n'est pas rare dans les Pampas de la Plata, où il habite exclusivement les esters, ou lieux marécageux et inondés sur les bords des rivières. Contre les habitudes des autres Chiens, sa vie est solitaire; il ne sort de sa retraite que la nuit, pour aller à la recherche des animaux aquatiques qu'il poursuit à la nage avec une grande facilité; il se nourrit non seulement de sa chasse, mais encore de fruits, et d'Azara en a possédé un qui mangeait jusqu'à des oranges. Il paraît néanmoins qu'il préfère à tout, les Oiseaux, leurs œufs, les Rats, les Reptiles, et les cannes à sucre. Comme il est aussi agile coureur que bon nageur, il fait quelquefois la chasse aux Cerfs; mais ce n'est que très rarement, et poussé par une faim extrême, qu'il attaque le gros bétail, et son courage alors ne le cède pas à sa force. En esclavage, il grogne et aboie comme un Chien domestique, mais avec plus de force et de confusion, dit l'auteur cité plus haut; il paraît qu'il s'approprie fort bien, et qu'on peut même le dresser à la chasse. Dans le courant de mai, époque de ses amours, ce Loup fait retentir les Pampas de ses hurlements qui s'entendent de très loin, et qui ont un son lugubre et effrayant; il répète plusieurs fois de suite, et en les traînant, les sons *goua-a-a, goua-a-a*. La femelle, qui ressemble tout-à-fait au mâle, a six mamelles, et fait, à chaque portée, trois ou quatre petits, qu'elle met bas vers le mois d'août, et qui la suivent à la chasse aussitôt qu'ils peuvent marcher. Le nom d'Agouara-gouazon, que porte cet animal, signifie, en langage guaranis, grand Renard. *Agouara*, Renard; *gouazon*, grand.

Le Loup du Mexique, *Canis mexicanus* Linn., n'est guère moins grand que notre Loup ordinaire. Son pelage est d'un gris roussâtre, mélangé de laches fauves, mar-

qué de plusieurs bandes noirâtres qui s'étendent de chaque côté du corps, depuis la ligne dorsale jusqu'aux flancs; le tour du museau, le dessous du corps et les pieds sont blanchâtres. Ce Chien habite les parties chaudes de la Nouvelle-Espagne, et paraît beaucoup moins farouche que le précédent.

Le Loup de Java, *Canis javanensis* Fr. Cuv., ne m'est connu que par un article de Fr. Cuvier, inséré dans le *Diction. des Sc. nat.* Il ressemble beaucoup au Loup ordinaire pour la taille et pour les formes; mais ses oreilles sont plus petites, et son pelage est d'un brun fauve, noirâtre sur le dos, à la queue et aux pattes; il a été trouvé à Java par Leschenault.

*** Animaux ne dépassant guère la taille de notre Renard.*

Le Culpeu, Molin., *Canis antarcticus* Shaw., est un peu plus grand que le Jackal. Son pelage est d'un gris roussâtre; ses jambes sont fauves; sa queue, rousse à son origine, est noire au milieu et terminée par du blanc. Il habite le Chili et l'île Falkland, l'une des Malouines, où il a été trouvé par le capitaine Freycinet, et précédemment par le commodore Byron et par Bougainville. Cet animal a une vie solitaire et misérable, qu'il passe en grande partie dans un trou qu'il se creuse dans les dunes, sur les bords de la mer et des fleuves. Toujours maigre, sans cesse affamé, il se nourrit des Lapins et du gibier qu'il peut saisir à force de ruse et de patience. Comme on n'a pas observé si sa pupille est diurne ou nocturne, on n'est pas certain s'il appartient au Chien ou au Renard. Le terrier qu'il se creuse ferait croire que peut-être il appartient au genre de ce dernier; mais comme Bougainville dit l'avoir entendu aboyer de la même manière que les Chiens ordinaires, et que Molina avance la même chose, j'ai cru devoir le laisser provisoirement avec eux jusqu'à ce qu'on ait de plus amples renseignements.

C'est sur la foi de Molina que j'ai réuni le *Canis culpeus* du Chili au *Canis antarcticus* de Pennant, quoique la description de Molina ne convienne pas rigoureusement au Chien antarctique, qui a le bout de la queue blanc. Voici cette description du Culpeu: *Canis caudæ rectæ elongatæ, apice corcolore lavi*. Quant au reste, et surtout

sous le rapport de la taille, ils se ressemblent assez : il en est de même pour les mœurs, car Molina, sur cet objet, renvoie à ce que dit le commodore Byron, du Chien des Îles Malouines. Or, Molina écrivait son histoire naturelle du Chili dans le Chili même, et il connaissait parfaitement le Culpeu, qui paraît y être commun. Après avoir dit qu'il creuse son terrier dans les campagnes, comme le Renard, et qu'il se nourrit de petits animaux, il ajoute : « Lorsque le Culpeu aperçoit un homme de loin, il marche tout droit à lui, en s'arrêtant de distance en distance pour le considérer attentivement. Si l'homme ne fait aucun mouvement, l'animal reste quelques minutes à le regarder, puis, sans montrer les moindres intentions hostiles, il se retourne tranquillement et s'en va. J'ai rencontré plusieurs fois de ces animaux dans les bois, et toutes les fois ils m'ont fait la même manœuvre. Dans le pays, chacun les connaît et ne les craint pas. Cette singulière curiosité des Culpens les expose tous les jours aux coups de fusil des chasseurs, et c'est pour cette raison que cet animal, aussi fécond que le Renard, est moins commun que lui au Chili. »

Le Corsac ou Adiva, *Canis corsac* Linn. Le *Nongs-hari* du Malabar, le *Chien du Bengale* de Pennant, est beaucoup plus petit que le Renard, et ne dépasse pas la grandeur d'un Chat. Ce joli animal, aujourd'hui si peu connu en France qu'on va le voir à la ménagerie comme une curiosité, a été néanmoins fort commun à Paris sous le règne de Charles IX, parce qu'il était de mode chez les dames de la cour d'en avoir au lieu de petits Chiens; elles les désignaient sous le nom d'*Adire*, et les faisaient venir à grands frais de l'Asie. Le Corsac a le pelage d'un gris fauve uniforme en dessus, d'un blanc jaunâtre en dessous; les membres sont fauves; la queue est très longue, tourbant à terre, et noire au bout. Il a de chaque côté de la tête une raie brune qui va de l'œil au museau.

Il habite les déserts de la Tartarie, et se retrouve dans l'Inde, où il a été souvent confondu avec le Jackal. Les Corsacs vivent en troupes, non dans les bois, mais dans les steppes désertes et couverts de bruyères, où sans cesse ils sont occupés à rhauser les

Oiseaux, les Rats, les Lièvres et autres petits animaux. Pendant la nuit, ils font entendre leur voix, moins glapissante que celle des Jackals, mais tout aussi désagréable. Ils s'accouplent au mois de mars; la femelle porte autant de jours que la Chienne, et met bas en mai ou en juin, de six à huit petits qu'elle allaite pendant cinq à six semaines. Ces animaux n'ont pas moins de finesse que le Renard pour s'emparer de leur proie, consistant quelquefois en nids de Canards et autres oiseaux, dont ils mangent les œufs et les petits après avoir surpris la mère. On dit que le Corsac ne boit pas; mais, nonobstant l'affirmation de G. Cuvier, il est permis de douter de ce fait, qui serait une étrange anomalie dans le genre Chien.

Le KARAGAN, *Canis caragan* Pall.-Gmel., est très probablement l'animal que Buffon a décrit sous le nom d'*Isatis*, le prenant pour l'*Isatis* de Gmelin. D'autres naturalistes veulent que le Karagan soit le même animal que le Corsac; mais comme il en diffère par la taille et la couleur, et, en outre, qu'il en a été distingué par les Tartares Kirghis eux-mêmes; que ces Tartares font un commerce immense de la peau de ces deux animaux; qu'ils s'occupent presque exclusivement à leur faire la chasse, et qu'il était d'un haut intérêt pour eux de savoir s'ils sont réellement distincts, il me semble qu'on est suffisamment autorisé à les distinguer. D'ailleurs, le docteur Tilesius (*Novi acta physiomedic. acad. nat. cur.*, 1823) distingue parfaitement le Karagan de Pallas de l'*Isatis*, mais sans donner de détails sur cet animal. Le Karagan, donc, est un peu plus grand que le Corsac; son pelage est d'un gris cendré en dessus, d'un fauve pâle en dessous. Il est excessivement commun dans les vastes solitudes de la Tartarie, et principalement sur les bords de l'Oural, où il vit de la même manière que le Corsac. Les chasseurs kirghis lui font une guerre incessante pour s'emparer de sa fourrure, qui est assez estimée, et ils apportent annuellement à Orenbourg jusqu'à 50,000 peaux de ces animaux.

Le KENZIE ou TERLIE, *Canis mesomelinus* Erxl., le *Jackal* du Cap des voyageurs, le *Chacal* à dos noir de quelques naturalistes, porte sur le dos une plaque triangulaire d'un

gris-noirâtre ondulé de blanc, large sur les épaules, et finissant en pointe vers la base de la queue; ses flancs sont roux, sa poitrine et son ventre blancs; sa tête est d'un cendré jaunâtre, son museau roux, ainsi que ses pattes; sa queue, qui descend presque jusqu'à terre, a, sur son tiers supérieur, deux ou trois anneaux noirs ainsi que son extrémité. Il paraît, si l'on s'en rapporte au peu que les voyageurs nous ont appris sur ses mœurs, qu'il a les mêmes habitudes que le Jackal.

L'*ANTRUS*, *Canis anthus*, Fr. Cuv., le *Chacal du Sénégal* des voyageurs, n'est bien certainement, comme le dit M. Is. Geoffroy, qu'une très légère variété du Jackal, quoique Fr. Cuvier l'ait érigé en espèce. Il en diffère par son odeur un peu moins forte. Son pelage est gris, parsemé de quelques laches jaunâtres en dessus, blanchâtres en dessous; sa queue est fauve, avec une ligne longitudinale noire à sa base, et quelques poils noirs à sa pointe. Ses mœurs sont absolument les mêmes, et voici un fait qui confirme encore mon opinion. Une femelle de cette espèce vivait à la ménagerie; on mit avec elle, dans la même cage, un Jackal mâle de l'Inde, et ils ne montrèrent aucune répugnance l'un pour l'autre, ce qui n'arrive pas aux animaux d'espèces différentes, quoique très rapprochées. Le 26 décembre ils s'accouplèrent, et le 1^{er} mars suivant la femelle mit bas cinq petits, qui eurent les yeux fermés pendant dix jours. Deux seulement ont vécu, et lorsqu'ils furent adultes, l'un était farouche, méchant, indomptable; l'autre fort doux et caressant. Cette différence de caractère est un fait très remarquable: il prouve que chez les animaux comme chez l'homme, il y a, outre le caractère général de l'espèce, un instinct, un caractère individuel qui peut rendre deux individus très différents dans leurs mœurs et leurs habitudes. C'est à quoi Buffon n'avait pas assez réfléchi quand il s'est fondé, pour séparer le Loup de l'espèce du Chien, sur le caractère farouche du premier et sur le caractère affectueux du second.

Le JACKAL, SCHAKAL OU TCHAKKAL, *Canis aureus* Lin.; *Canis barbarus*? Shaw.; le *Chacal* ou *Loup d'ore*, G. Cuv.; le *Thav* de l'Inde, le *Thav* d'Aristote, le *Gôla* des Indous, le *Nari* de Coronandel, le *Turo* de

Georgie, le *Mebbia* d'Abyssinie, l'*Adire* ou *Adibe* des Portugais de l'Inde, le *Dab* ou *Dib* des Barbaresques, le *W'aul* des Arabes, a le pelage d'un gris jaunâtre en dessus, blanchâtre en dessous, en général d'une couleur plus foncée que celle de l'*Anthus*. Sa queue, assez grêle et noire à l'extrémité, ne lui descend qu'aux talons. Il exhale une odeur forte et désagréable. Sa taille est à peu près celle du Renard; mais il est un peu plus haut sur jambes, et sa tête ressemble à celle du Loup. On le trouve dans toute l'Afrique, si, comme je le crois, l'*Anthus* en est une variété; en Asie, depuis la Turquie jusqu'à l'Inde, et en Morée. Il varie beaucoup en raison des contrées qu'il habite, et nous mentionnerons ici ses principales variétés, d'après un excellent travail de M. Is. Geoffroy.

1^o Le Jackal du Caucase, que nous venons de décrire. Tilesius le regarde comme une espèce particulière, qu'il croit être le type de notre Chien domestique (*Histoire natur. de l'Isatis*, du *Chacal du Caucase* et du *Carsac*).

2^o Le Jackal de l'Inde.

3^o Le Jackal de Nubie, *Canis variegatus*, de l'Atlas de Ruppel.

4^o Le Jackal d'Alger. Celui-ci est un peu plus grand que les autres, et son pelage plus rude. Les parties supérieures sont assez abondamment variées de noir, surtout à la croupe et à l'extrémité de la queue; le dessous est d'un fauve clair; il a, sur le devant des jambes de devant, une ligne noire interrompue. Il se prive fort bien, et plusieurs de nos officiers en promènent à l'attache dans les rues d'Alger.

5^o Le Jackal de Morée, le seul que possède l'Europe, et qui était resté inconnu avant notre expédition de Morée.

6^o Enfin l'*Anthus*, de Fr. Cuvier.

Guldensmidt, Tilesius, et d'autres naturalistes, pensent que le Jackal est le type de notre Chien domestique, et ils apportent de fort bonnes raisons à l'appui de leur opinion; mais je n'en reste pas moins convaincu que le Jackal n'a fait que contribuer pour une part à l'existence des nombreuses variétés du Chien domestique, et que toutes les autres variétés sauvages de ce genre y ont également contribué. Quoi qu'il en soit, le Jackal produit très bien avec le Chien do-

mestique, comme on le voit tous les jours chez les Kalmouks, et comme on l'a vu il y a peu d'années à Constantinople. Les anciens racontaient que le Lion, lorsqu'il allait à la chasse, était conduit par un petit animal qui lui découvrait sa proie. Le roi des forêts, après l'avoir atteint et terrassé, ne manquait jamais d'en laisser une portion pour son guide, qui l'attendait à l'écart, et qui n'osait en approcher que lorsque le Lion s'était reliré. Les anciens nomment cet animal, dans leurs ouvrages, le *Pourvoyeur du Lion*. Or, les naturalistes du dernier siècle, prenant la chose au sérieux, se sont esrimés pour savoir si ce pourvoyeur du Lion était le *Thos* d'Aristote ou un autre animal, et il en est résulté une polémique aussi souverainement ridicule que souverainement inutile. Les Grecs ne savaient pas mieux que nous ce qu'était ce guide complaisant; car ils avaient tiré ce conte d'une jolie fable indienne de Pilpal, et voici cette fable. « On demandait un jour à ce petit animal qui marche toujours devant le Lion pour faire partir le gibier : — Pourquoi t'es-tu consacré ainsi au service du Lion? — C'est parce que je me nourris des restes de sa table. — Mais par quels motifs ne l'approches-tu jamais? tu jouirais de son amitié et de sa reconnaissance. — Oui, mais c'est un grand : s'il allait se mettre en colère! » Aujourd'hui l'on ne discute plus sur des apologues, et l'on sait que le Lion n'a pas besoin d'un autre pourvoyeur que lui-même.

Les Jackals vivent en troupes d'une trentaine d'individus au moins, et quelquefois de plus de cent, particulièrement dans les vastes solitudes de l'Afrique et de l'Inde. Quoique ces animaux n'aient pas la pupille nocturne, ils dorment le jour, et la nuit ils parcourent la campagne pour chercher leur proie tous ensemble, et, pour ne pas trop se disperser, ils font continuellement retentir la campagne d'un cri lugubre ayant quelque analogie avec les hurlements d'un Loup et les aboiements d'un Chien. On pourrait en donner une idée en prononçant lentement et sur un ton très aigu les syllabes *Oao...., oao...., oao....*. Ils sont alors tellement audacieux qu'ils s'approchent des habitations, et entrent dans les maisons qui se trouvent ouvertes. Dans ce cas ils se jettent sur tous les aliments qu'ils rencontrent, et ne

manquent jamais d'emporter ceux qu'ils ne peuvent dévorer à l'instant. Toutes les matières animales conviennent également à leur voracité, et ils attaquent, faute de mieux, les vieux cuirs, les souliers, les harnais des chevaux, et jusqu'aux couvertures de peaux des malles et des coffres. Comme les Hyènes, ils vont rendre visite aux cimetières mal clos et mal gardés des musulmans, déterrent les cadavres et les dévorent. Aussi, pour mettre les morts à l'abri de ces animaux, est-on obligé parfois de mêler à la terre dont on les recouvre de grosses pierres et des épines. Si une caravane ou un corps d'armée se mettent en route, ils sont aussitôt suivis par une légion de Jackals, qui, chaque nuit, viennent aussitôt rôder autour des campements et des tentes, en poussant des hurlements si nombreux et si retentissants, qu'il serait impossible à un voyageur européen de s'y accoutumer au point de pouvoir dormir. Après le départ de la caravane, ils envahissent aussitôt le terrain du campement, et dévorent avec avidité tout ce qu'ils trouvent de débris des repas, les immondices, et jusqu'aux excréments des hommes et des animaux.

Lorsqu'une troupe de Jackals se trouve inopinément en présence d'un homme, ces animaux s'arrêtent brusquement, le regardent quelques instants avec une sorte d'effronterie qui dénote peu de crainte, puis ils continuent leur route sans trop se presser, à moins que quelques coups de fusil ne viennent leur faire hâter le pas.

Quoique se nourrissant de charognes et de toutes sortes de voiries, quand ils en rencontrent, ils ne s'occupent pas moins de chasser chaque nuit, et quelquefois en plein jour, tous les animaux dont ils croient pouvoir s'emparer; mais néanmoins c'est aux Gazelles et aux Antilopes qu'ils font la guerre la plus cruelle. Ils les chassent avec autant d'ordre que la meute la mieux dressée, et joignent à la finesse du nez et au courage du Chien, la ruse du Renard et la perfidie du Loup. On a dit qu'ils poussent quelquefois la bardie jusqu'à se jeter sur les enfants et sur les femmes; mais ceci est une exagération, qui n'est appuyée, à ma connaissance, sur aucune observation positive. Il est plus certain qu'ils osent, quoique très rarement, et seulement quand ils sont en

grand nombre, attaquer des Brufs et des Chevaux.

Le voyageur Delon rapporte que, dans le Levant, on élève des Jackals dans les maisons; mais il ne dit rien sur leurs habitudes qui, du reste, doivent être assez douces, du moins si l'on en juge par les Jackals qui vivent à la ménagerie. Ces derniers sont doux, affectueux, caressants, mais capricieux, et passant quelquefois, sans motif apparent, du plaisir à la colère. Leur accouplement, la gestation, et toutes les circonstances de l'allaitement et du développement des petits, ne diffèrent en rien de ceux du Chien.

2^e GENRE.

Renards. *Fulpes.*

Ces animaux diffèrent de ceux du genre précédent par leur système dentaire. Leurs incisives supérieures sont moins échanquées, ou même rectilignes sur leur bord horizontal; leurs rangées dentaires, au lieu d'être continues, ont les trois premières molaires séparées, ne se touchant pas, et il reste surtout un large intervalle entre la canine et la première molaire. Leur pupille est nocturne, allongée verticalement; leur queue est plus longue, plus touffue; leur museau est plus conique et plus pointu, et ils exhalent en général une odeur fétide. Du reste, ils ont les pieds comme les Chiens, c'est-à-dire cinq doigts aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière.

Les Renards, quoique aussi forts que les Jackals, n'osent pas attaquer des animaux qui pourraient leur résister, et ils se bornent à vivre de Rats, de Lièvres, de Lapins, et autres petits Mammifères, d'Oiseaux, de Reptiles, et même d'Insectes et de fruits en baies quand ils ne trouvent pas mieux. Ils aiment particulièrement les raisins. Jamais ils ne touchent au cadavre d'un animal mort, ni à aucune autre voirie, à moins qu'ils ne soient pressés par une faim extrême; comme aux Chats, il leur faut une proie vivante. S'ils ont moins de courage que les Chiens, en récompense ils ont plus de finesse, et leurs ruses sont célèbres depuis la plus haute antiquité. Ils ne chassent que la nuit, et le jour ils dorment dans des terriers qu'ils savent se creuser avec assez d'art. Leur vie est solitaire, et ce n'est même que rarement

et pour peu de temps que le mâle habite le même lieu que la femelle. Néanmoins, ils aiment assez à rapprocher leurs terriers les uns des autres, et ils se mettent volontiers deux ensemble pour chasser le même Lièvre. Ces animaux n'aboient ni ne hurlent, mais *glapissent*. Ils sont moins répandus sur le globe que le Chien, et l'on n'en a encore trouvé ni dans la Nouvelle-Hollande, ni dans les îles des archipels indiens.

SECTION I. **Renards de l'ancien continent.**

Le **RENARD OROINAIRE**, *Fulpes vulgaris*, *Canis vulpes* Lin., le Renard, Buff., le *Fuchs* des Allemands, le *Fox* des Anglais, le *Raf* des Suédois, le *Zorra* des Espagnols, le *Lis* des Polonais, le *Lça* des Russes, le *Tilk* des Turcs et des Persans, le *Tadlec* ou *Doren* des Arabes, et enfin le *Nori* des Indous. Il est d'un fauve plus ou moins roux en dessus, blanc en dessous; le derrière de ses oreilles est noir; sa queue est touffue, terminée par un bouquet de poils blancs. Je regarde comme simples variétés de celui-ci les Renards suivants :

1^o Le **Renard charbonnier**, *Canis alopec* Lin., *Brand-Raf* des Suédois, le *Kohlfuchs* des Suisses, n'en différant que par le bout de sa queue qui est noir, ainsi que quelques poils de son dos, son poitrail, et le devant de ses pattes de devant. Steinmüller penso que ce n'est que le jeune âge du Renard ordinaire; quant à moi, je le regarde comme une variété individuelle, assez commune dans les montagnes du département de Saône-et-Loire, où j'en ai tué plusieurs fois de jeunes et de vieux des deux sexes, mais principalement des mâles.

2^o Le **Renard musqué de la Suisse** diffère du Renard ordinaire par son odeur musquée. Cette odeur n'est pas agréable comme on l'a dit, mais analogue à celle de la Foinie. Du reste, il est d'un beau rouge pâle en dessous, au lieu d'être blanc, et l'extrémité de sa queue est noire, avec quelques poils blancs disséminés.

3^o Le **Renard noble** ou *Edulfuchs* de la Suisse, n'est rien autre chose qu'un très vieux mâle charbonnier.

4^o Le **Renard croisé d'Europe**, *Canis crucigera* Briss. et Gern., qu'il ne faut pas confondre avec le *Canis decussatus* de Geoffroy, ne diffère du Renard charbonnier que par

quelques poils noirs lui formant une croix sur le dos.

5^e Le **Renard à ventre noir**, *Canis melanogaster* de Bonaparte, ne me paraît être qu'une sous-variété du Renard charbonnier, dont la gorge, la poitrine, le ventre, et le côté intérieur des cuisses, sont d'une couleur noirâtre en hiver, et deviennent blancs en été. Il habite l'Italie, et se trouve quelquefois en France, quoique rarement, dans les forêts montagneuses entre la Loire et la Saône.

6^e Le **Renard blanc**, *Canis albus* de quelques auteurs, qui est une variété individuelle albinos, ou un Renard ordinaire du nord, en pelage d'hiver.

Plus agile que le Loup, presque aussi infatigable, le Renard est plus rusé à la chasse et plus ingénieux pour se dérober au danger. Il habite un terrier qu'il sait se creuser au bord des bois ou dans les taillis, sous les troncs d'arbres, dans les pierres, les rochers, ou enfin dans la terre; mais alors sur un sol en pente, afin d'éviter l'humidité et les inondations. Quelquefois il s'empare du terrier d'un Blaireau, ou même de celui d'un Lapin, et l'élargit ou le distribue selon sa commodité. Il le divise en trois parties : la *moire*, près de l'entrée; c'est là que la femelle se tient quelques moments en embuscade pour observer les environs avant d'amener ses petits jour des douces influences de l'air et des rayons du soleil; c'est aussi là que le Renard qu'on enferme s'arrête quelques minutes pour épier l'instant favorable d'échapper aux chasseurs. Après la *moire*, vient la *fosse*, où le gibier, la volaille, et autres produits de la rapine sont déposés, partagés par la famille, et dévorés. Presque toujours la *fosse* a deux issues, et quelquefois davantage. L'*occul* est tout-à-fait au fond du terrier; c'est l'habitation de l'animal, l'endroit où il dort, où il met bas et allaite ses petits. Ce terrier n'est guère habité qu'à l'époque où le Renard élève sa jeune famille, et lorsqu'il veut se dérober à un danger pressant. Dans toute autre circonstance, il passe la journée à dormir dans un turrel quelquefois fort éloigné de sa retraite, mais toujours rapproché du lieu où il a l'intention de commettre quelque prédation. Vers la tombée de la nuit, il quitte sa cachette et se met en quête. Il par-

court les lieux un peu couverts, les buissons, les haies, pour tâcher de surprendre des Oiseaux endormis, ou la Perdrix sur ses œufs; il se place à l'affût dans un buisson épais, pour s'élancer et saisir au passage le Lièvre ou le Lapin. Quelquefois il parcourt le bord des étangs, et se hasarde même dans les joncs et les marécages pour s'emparer des jeunes Poules d'eau et autres Oiseaux aquatiques. A leur défaut, il mange des Mulots, des Rats d'eau, des lézards et des Grenouilles.

Si, pendant ces excursions, le chant d'un Coq vient troubler le silence de la nuit, il s'achemine avec précaution vers le bûcheau d'où viennent ces sons alléchants, il en fait cent fois le tour, et malheur à la volaille qui ne serait pas rentrée le soir dans la basse-cour! elle serait saisie et étranglée avant même d'avoir eu le temps de crier. Lorsque le jour commence à paraître, il rentre dans le bois, reste à proximité de la ferme, et passe la journée en observation. Si la volaille s'écarte dans les champs pour aller chercher sa pâture, il la guette avec soin, ébauchant des yeux sa victime, et attendant patiemment l'occasion de s'en emparer. Tant que le Chien de garde rôde ou veille dans les environs, il reste immobile et tapi dans sa cachette; mais celui-ci rentré-t-il un instant dans la ferme, le Renard se coule le long d'une haie, en rampant sur le ventre. Pour approcher sans être aperçu, il se glisse derrière tout ce qui peut le masquer, un buisson, un tronc d'arbre, une touffe d'herbe; parvenu à proximité, d'un bond il se jette sur sa proie, fuit au fond des bois avec autant de vitesse que de précautions pour n'être pas aperçu, et là il la mange avec sécurité. Quand son coup lui a réussi, on peut être sûr qu'il reviendra à la charge tous les trois ou quatre jours, et qu'au bout de l'année il ne restera pas une seule pièce de volaille dans la basse-cour, si l'on ne parvient à saisir le voleur.

Dans les pays où le Lièvre abonde, deux Renards savent très bien s'entendre pour leur faire la chasse. L'un s'embusque au bord d'un chemin, dans le bois, et reste immobile; l'autre se met en quête, lance le Lièvre, le poursuit vivement en donnant de temps à autre de la voix, pour avertir son camarade. Le Lièvre fuit et ruse

devant lui comme devant les Chiens, mais le tout en vain; le Renard le déjoue, est toujours sur ses traces, et combine sa poursuite de manière à le faire passer dans le chemin auprès duquel son compagnon est en embuscade. Celui-ci, dès qu'il voit le Lièvre à sa portée, s'élançait, le saisis; l'autre chasseur arrive, et ils le dévorent ensemble. Si l'affûteur manque son coup, au lieu de courir après le Lièvre, il reste un moment saisi de sa maladresse, puis, se ravissant, et comme s'il voulait se rendre compte des causes de sa mésaventure, il retourne à son poste, et s'élançait de nouveau dans le chemin; il y retourne, s'élançait encore, recommençant plusieurs fois ce manège. Sur ces entrefaites, son associé paraît et devine sur-le-champ ce qui est arrivé; dans sa mauvaise humeur, il se jette sur le maladroit, et un combat de cinq minutes est livré. Ils se séparent ensuite, l'association est rompue, et chacun se met en quête pour son propre compte.

Buffon, avec son élégance ordinaire, mais avec plus de vérité que de coutume, a dit : « Le Renard est fameux par ses ruses, et mérite sa réputation; ce que le Loup fait par la force, il le fait par adresse, et réussit plus souvent. Il emploie plus d'esprit que de mouvement; ses ressources semblent être en lui-même : ce sont, comme l'on sait, celles qui manquent le moins. Fin autant que circonspect, ingénieux et prudent, même jusqu'à la patience, il varie sa conduite, il a des moyens de réserve qu'il sait n'employer qu'à propos. » Dans ma jeunesse, j'ai beaucoup chassé le Renard, et je lui ai vu employer, pour se tirer d'un danger, des ruses qui supposent certainement beaucoup d'intelligence. Mais ces ruses sont toujours les mêmes, et une fois que l'expérience vous les a apprises, rien n'est plus facile que de le rendre victime de sa propre finesse. Par exemple, lorsqu'il est lancé par les Chiens, après avoir fait une tournée de dix minutes, il revient constamment repasser exactement sur sa voie, à cent ou cent cinquante pas environ de l'endroit où il a été lancé. Quand il est pris par les Chiens, après avoir lutté un moment, il contrefait parfaitement le mort, et se laisse tourner et retourner par les chasseurs sans faire le plus petit mouvement; puis tout-à-coup, au moment

où l'on y pense le moins, il se relève et décampait lestement.

Quelques naturalistes ont prétendu que le Chien de Laconie dont parle Aristote n'était rien autre chose que le Renard pilié à la domesticité; mais ce fait me paraît d'autant plus douteux que cet animal ne s'apprivoise jamais complètement. Il entre en chaleur en hiver, et la femelle, qui ne fait qu'une portée par an, en avril et mai, ne met jamais bas moins de trois petits, et rarement plus de quatre ou cinq. Elle en a le plus grand soin, et si elle s'aperçoit qu'on ait rôdé autour de son terrier, elle les entoure pendant la nuit, et les transporte un à un dans un autre. Le Renard met dix-huit mois à croître, et vit treize ou quatorze ans.

LE RENARD DE BENGAL, *Fulpes bengalensis*, — *Canis bengalensis* Shaw, habite l'Inde, et me paraît une variété du Renard ordinaire; dont il diffère peu, au moins quant aux mœurs. Il est brun en dessus, avec une bande longitudinale noire sur le dos; il a le tour des yeux blancs, et sa queue est noire au bout.

LE RENARD D'EGYPTE, *Fulpes niloticus*, — *Canis niloticus* de Geoffroy, figuré pl. IV de l'atlas de Rüppel, habite l'Égypte et la Nubie, et offre beaucoup d'analogie avec le précédent, dont il a la taille et probablement les mœurs. Il a le dessus du corps roussâtre, le dessous d'un gris cendré; les pieds fauves et les oreilles noires. Peut-être n'est-ce qu'une variété du précédent.

LE RENARD FAUVE, *Fulpes pallidus*, — *Canis pallidus* de Cretschmar, figuré pl. II de l'atlas de Rüppel, se trouve également en Égypte et en Nubie; il est d'un fauve très clair en dessus, blanc en dessous; avec la queue touffue et noire à l'extrémité. On sait qu'il habite un terrier pendant le jour, qu'il chasse pendant la nuit, et que, par conséquent, ses mœurs sont à peu près les mêmes que celles de notre Renard commun.

LE RENARD VARIÉ, *Fulpes variegatus*, — *Canis variegatus* Rüppel, figuré dans l'atlas de ce voyageur, à la planche X. Comme les deux précédents, il habite l'Égypte et la Nubie. Son pelage est d'un fauve jaunâtre en dessus, blanc en dessous; sur le dos et sur la queue, il est varié de mèches noires formées par des poils plus longs que les autres. Ces trois espèces me paraissent avoir

les plus grands rapports, et pourraient bien n'être que des variétés d'âges et de sexes d'une même espèce.

L'ISATIS ou RENARD BLEU. — *Vulpes lagopus*, — *Canis lagopus* Linn., le *Pesets* des Russes, le *Finsiracka* des Suédois, le *Rief* des Islandais, le *Graa-ræv* des Danois, le *Noudi* des Finnois, le *Melrat* des Norvégiens, le *Njat* des Lapons. Son pelage est très-long, très-fourré, très-moelleux, presque semblable à de la laine, mais non crépu, tantôt d'un cendré foncé, tantôt blanc; le dessous de ses doigts est garni de poils, et le cinquième doigt des pieds de devant est presque aussi fort que les autres, un peu plus court seulement, avec l'ongle plus recourbé; le bout du museau est noir. Cet animal se trouve sur tout le littoral de la mer Glaciale et des fleuves qui s'y jettent, et parait au nord du 69° degré de latitude.

Comme tous les Renards, l'Isatis est rempli de ruses, de hardiesse, et enclin à la rapine. Sans cesse il est occupé; pendant la nuit, à fréter dans la campagne, et quelquefois on l'entend chasser avec une voix qui tient à la fois de l'aboïement du Chien et du glapissement du Renard. Il a sur ce dernier l'avantage de ne pas craindre l'eau et de nager avec la plus grande facilité; aussi se baigne-t-il souvent à traverser les bras des rivières ou des lacs, pour aller chercher, parmi les joncs des îlots, les nids des Oiseaux aquatiques. Les Isatis ont une singulière habitude, que je crois unique parmi les Carnassiers: ils émigrent en grand nombre du pays qui les a vus naître, dès que le gibier dont ils se nourrissent ordinairement vient à manquer. En général, ces émigrations ont lieu vers le solstice d'hiver, et les émigrants descendent quelquefois au sud du 60° degré; ils n'y fissent point leur demeure et n'y creusent pas de terriers, quoiqu'ils y restent quelquefois trois ou quatre ans, mais jamais plus. Passé ce laps de temps, pendant lequel le gibier a dû se repeupler dans leur patrie, ils y retournent avec empressement.

La fourrure de ces animaux est extrêmement précieuse et fait une branche de commerce considérable; aussi leur fait-on une guerre à outrance. S'il arrive à un chasseur de prendre un ou deux petits, il les apporte à sa femme, qui les allaite et les élève jus-

qu'à ce que leur fourrure puisse être vendue. Les voyageurs prétendent qu'il n'est pas rare de trouver de pauvres femmes qui partagent leur lait et leurs soins entre leur enfant et trois ou quatre Renards bleus. Ces animaux se plaisent dans les contrées déboisées et découvertes, sur des montagnes nues, et c'est sur leur penchant; ou au moins sur des collines élevées, qu'ils aiment à creuser leurs terriers. Ils entrent en chaleur vers la fin de mars, et la femelle porte environ neuf semaines. En mai et juin, elle met bas sept à huit petits, et même beaucoup plus si l'on s'en rapporte à Gmelin. Les mères blanches font leurs petits d'un gris roux en naissant, et les mères cendrées font les leurs presque noirs. Vers le milieu du mois d'août, ils commencent à prendre la couleur qu'ils doivent conserver toute leur vie. En septembre, ceux qui doivent être blancs sont déjà d'un blanc pur, excepté une raie sur le dos et une barre sur les épaules, qui noircissent encore; au les nomme alors *Krestoviki* ou *croisés*. En novembre, ils sont entièrement blancs, mais leur pelage n'a toute sa longueur et tout son prix que depuis décembre jusqu'en mars. Les gris prennent leur couleur plus vite; ce sont les plus précieux, surtout quand cette couleur est d'un gris ardoisé tirant sur le bleuâtre. La mue commence en mai et finit en juillet. A cette époque, les adultes ont la même livrée que les nouveaux-nés de leur couleur, et ils parcourent des phases de coloration absolument semblables.

LE RENARD DE LALANDE ou MEGALOTIS, *Vulpes Lalandii*, — *Canis megalotis* Desm., *Canis Lalandii* Desmoul., est plus haut sur jambes que notre Renard; sa tête est plus petite et sa queue plus fournie; ses oreilles très grandes, égalant presque sa tête, sont remarquables par un double rebord à leur bord inférieur externe. Son pelage est d'un gris brun en dessus, d'un fauve pâle et plus laineux en dessous; il a une bande de poils noirâtres et plus grands que les autres le long du dos, le devant des quatre pieds est d'un brun noirâtre; le dessus et le bout de sa queue sont noirâtres; enfin tout le pelage de cet animal est plus laineux que dans les autres espèces. Il habite le cap de Bonne-Espérance et la Cafrerie.

LE ZERBO ou FENNEK, *Vulpes fenecus*,

— *Canis senecus* Less., *Canis Zerdo* Gmel., *Fennecus Brutii* Desm., *Canis Zerdu*, *Pygmaeus* ou *Saharensis* Lurkart., l'*Animal* anonyme de Buffon. C'est le plus petit de tous les Renards; ses jambes sont grêles; son museau est effilé; il a les oreilles très grandes, bordées à l'intérieur de longs poils blancs; son pelage est d'un joli roux isabelle en dessus, avec une tache fauve placée devant chaque œil; la base et le bout de la queue sont noirs.

Aucun animal n'a soulevé autant que celui-ci de polémiques parmi les naturalistes. On en a fait tantôt un Chien, tantôt un Galgo; Desmarest a cru devoir en faire le type d'un nouveau genre, et définitivement on l'a placé avec les Renards, auxquels il appartient. Les uns ont dit qu'il grimpeait sur les arbres, d'autres qu'il vivait de dattes, etc. Le vrai est qu'il est carnivore comme les autres espèces de son genre; et, quoique ses mœurs soient fort mal connues, il est certain qu'il doit se nourrir de petits Mammifères, d'Oiseaux, etc. — Le voyageur Bruce, qui a eu plusieurs fois occasion de le voir pendant son voyage en Abyssinie, loin de nous avoir donné des renseignements utiles sur cet animal, n'a fait qu'embrouiller sa synonymie et son histoire. On le trouve à Dongola, en Afrique.

LE RENARD D'AFRIQUE, *Vulpes seneciens*, — *Canis famelicus* Gretschmar, figuré dans l'atlas de Rüppel, pl. V, a beaucoup d'analogie avec le précédent, mais ses oreilles sont moins longues. Il a la tête jaune et le corps gris, ainsi que les deux tiers de la queue, qui est blanche à l'extrémité. Il a été trouvé en Nubie par M. Rüppel, qui l'a envoyé au Musée de Francfort.

LE RENARD DE DENHAM, *Vulpes Denhamii*, — *Canis seneciens* Denham, diffère du Zerdu par son pelage d'un roux blanchâtre uniforme, seulement plus pâle en dessous; son dos brun est rayé de lignes noires très déliées; son menton, sa gorge, son ventre et les parties internes de ses cuisses et de ses jambes sont blancs; son museau est noir. On prétend qu'il vit de dattes, ce qui me paraît plus que douteux.

Cet animal se trouve dans l'Afrique centrale, et les Arabes emploient sa peau comme fourrure.

SECTION II. Renards d'Amérique.

LE RENARD FAUVE, *Vulpes fulvus*, — *Canis fulvus* Desm., le Renard de la Virginie, Paliset de Beauvois, est absolument semblable à notre Renard ordinaire, et il n'y a certainement que la distance géographique qui ait pu déterminer les naturalistes à séparer ces deux animaux. Je ne répéterai pas ici ce qui a été dit mille fois sur la facilité que les animaux du nord de l'Europe ont dû avoir pour passer sur le nouveau continent; il suffit qu'on les y trouve assez souvent pour ne pas révoquer la chose en doute, et par conséquent il est au moins inutile pour la science de créer sans autre raison de nouvelles espèces. Quoi qu'il en soit, le Renard fauve a le pelage nuancé de roux et de fauve; le dessous du cou et du bas-ventre blanc; la poitrine grise; la face antérieure des jambes de devant et les pieds noirs, avec du fauve sur les doigts; l'extrémité de sa queue est blanche. Du reste, il a la taille, les formes et les mœurs de notre Renard. On le trouve aux États-Unis d'Amérique.

LE RENARD ARGENTÉ, *Vulpes argentatus*, — *Canis argentatus* Fr. Cuv., le Renard argenté ou Renard noir de G. Cuv., le *Canis lyeon* de Gmelin, qui l'a confondu avec le Loup noir. Il est long de près de deux pieds, non compris la queue; son pelage est d'un noir de suie, partout piqué de glace de blanc, excepté aux oreilles, aux épaules et à la queue, où il est d'un noir plus pur; il a le bout de la queue, le dedans de l'oreille et le dessus des sourcils blancs; son museau et le tour de son œil sont gris, et son iris jaune. Voilà encore un animal qui a passé d'un continent dans l'autre; car, s'il habite principalement le nord de l'Amérique, on le trouve aussi dans le Kamtschatka, comme l'affirment Krakennikof et Lesseps. Il a les mêmes habitudes que notre Renard, mais comme il est plus grand et plus fort, il est aussi plus courageux, et ne craint pas d'attaquer des animaux d'une certaine grosseur. On dit que lorsqu'il peut approcher d'un troupeau, il a la hardiesse d'enlever, malgré les cris des bergers, les Agneaux ou Chevreux qui lui conviennent, ce qui me paraît une exagération. C'est probablement pour avoir entendu raconter de pareilles his-

toires, que Gmelin l'aura confondu avec le Loup noir. Sa fourrure est moins estimée que celle du Renard bleu, mais cependant elle a du prix. On en a eu un vivant à la ménagerie du Jardin des Plantes, et on lui a reconnu toutes les habitudes du Renard ordinaire. Ainsi que ce dernier, il marchait la tête et la queue basses, et, quoique fort bien apprivoisé et assez doux, il gardait un amour de liberté qui a fini par le faire mourir dans la tristesse et le marasme. Lorsqu'on le contrariait, il grognait comme un Chien en montrant les dents; et il eût été dangereux de le toucher dans ses moments de mauvaise humeur et de tristesse. Il exhalait une odeur très désagréable; mais, qui ne ressemblait pas à celle du Renard ordinaire. Il paraissait beaucoup souffrir de la chaleur pendant l'été.

Le RENARD gris, *Vulpes Virginianus*, — *Canis Virginianus* Ersl., le Renard gris de Catesby, le Grey-Fox des Anglo-Américains, est, selon G. Cuvier, une très légère variété du Renard tricolore, et telle est aussi mon opinion. Il ne s'en distingue que par son pelage entièrement d'un gris argenté. On le trouve dans la Caroline et la Virginie.

L'AGOUARACHAY ou RENARD TRICOLOR, *Vulpes cinereo-argenteus*, — *Canis cinereo-argenteus* Schreb., Fr. Cuv., a 39 pouces 1/2 de longueur sur 15 pouces 1/4 de hauteur au garrot. Il est noir, glacé de gris en dessus; la tête est d'un gris fauve, le museau, blanc et noir; les oreilles et les côtés du cou sont d'un roux vif; l'intérieur de l'oreille est blanc, ainsi que la gorge et les joues; le menton est noir; la face interne des membres et tout le dessous est fauve, plus vif vers les flancs, plus pâle sous le ventre et la poitrine; la queue est fauve, nuancée de brun, et terminée par du noir foncé. Il habite les Etats-Unis et le Paraguay.

Un jeune, apporté de New-York, a vécu à la ménagerie de Paris; sans être méchant, il était assez farouche, et il exhalait une odeur très désagréable. C'est, je crois, à d'Azara qu'on doit la première description de cet animal, et quelques détails intéressants sur ses mœurs. « L'Agouarachay, pris jeune, dit-il, s'apprivoise et joue avec son maître, de la même manière et avec plus de tendresse et d'expression que le Chien; il reconnaît les personnes de la maison, et

les fête en les distinguant des étrangers, quoiqu'il n'aboie jamais contre ces derniers. Mais s'il entre dans la maison un Chien du dehors, son poil se hérise, et il le menace par ses aboiements jusqu'à ce qu'il le fasse fuir, sans toutefois oser le mordre. Il ne grogne point contre les Chiens de la maison, au contraire, il joue et s'entraîne avec eux. Il vient lorsqu'on l'appelle au crépuscule du matin et du soir, parce qu'il se couche et dort le reste du jour, afin de n'avoir pas besoin de repos pendant la nuit, qu'il emploie à parcourir la maison pour chercher des œufs et des oiseaux domestiques, auxquels il ne pardonne jamais quand il peut en attraper. Il n'est pas docile, et si l'on veut le faire entrer dans un lieu ou si l'on veut l'en faire sortir, il faut beaucoup de peine pour l'y obliger; il souffre même auparavant des coups, auxquels il répond en grognant. »

A l'état sauvage, l'Agouarachay a les mêmes mœurs que notre Renard, mais plus de hardiesse, car il ose approcher, pendant la nuit, des bivouacs où dorment les voyageurs pour s'emparer des saugles et des courroies de cuir, qu'il emporte et dévore. Il pousse l'effronterie jusqu'à s'introduire dans les basses-cours pour en enlever la volaille, ou toute autre chose à sa convenance. Enfin, dans le Paraguay, on assure qu'il mange des fruits, des cannes à sucre, et qu'il suit le Jaguar pour s'approvisionner de ce que celui-ci gaspille. Sa voix, qu'il fait entendre pendant la nuit, est gutturale, replettissante, et semble prononcer le mot *gou-u-a*. Quelquefois la femelle met bas en plein air, dans un tas de feuilles ou d'herbes sèches; mais le plus ordinairement elle s'empare d'un terrier de Vazeache, dans les pampas et non dans les bois, l'agrandit, et y fait, en octobre, de quatre à cinq petits qui naissent presque noirs, et parmi lesquels se trouve quelquefois, quoique rarement, un Albino. Dans tout autre temps les Agouarachays habitent les bois et les épais buissons, où ils vivent solitairement.

Le RENARD AGILE, *Vulpes velox*, — *Canis velox* Say, a été observé pour la première fois par le major Letang, pendant son expédition au Missouri. Son pelage est doux, fin, soyeux, fauve et d'un brun ferrugineux; le dessous de sa tête est d'un blanc pur, et les poils de son cou, plus longs que les au-

tres, lui forment une sorte de fraise. Il a la taille svelte, le corps mince, ce qui, dit-on, le rend très léger à la course; sa queue est longue, cylindrique, noire. Il se plaît dans les pays découverts, sur les bords du Missouri, se loge dans un terrier, et paraît avoir les mêmes habitudes que nos Renards.

Le RENARD CHOISÉ, *Vulpes decussatus*, — *Canis decussatus* Geoff., *Canis cruciger* Schr., est de la taille de notre Renard; tout son corps, et surtout le dos, la queue, les pattes et les épaules sont d'un gris noirâtre, plus foncé vers les épaules, à poils annelés de gris et de blanc; il a une grande plaque fauve de l'épaule jusqu'à la tête, et une autre de même couleur sur le côté de la poitrine. Son museau, les parties inférieures de son corps et ses pattes, sont noirs; sa queue est terminée par du blanc. On le trouve dans le nord de l'Amérique, et probablement jusqu'au Kamtschatka.

3^e GENRE.

Hyénoides. — *Hyenoides*.

Ces animaux ont le même système dentaire que les Chiens, seulement le petit lobe en avant des fanasses molaires est moins prononcé. Leur pupille est arrondie, diurne, et ils n'ont que 4 doigts à tous les pieds. Ces caractères les rapprochent à la fois des Chiens et des Hyènes, avec lesquels ils ont de nombreuses affinités. Jusqu'à présent on n'en connaît qu'une espèce.

La HYÉNOÏDE PICTE, *Hyenoides picta*, — *Hyæna picta* Tem., *Hyæna venatica* Burch. et Brooks, *Canis pictus* Desm., le *Chien hyénoloïde* Cuv. Sa taille est celle d'un grand Mâtin, et, de tous les animaux, c'est elle qui a le pelage le plus agréablement varié. Sur un fond grisâtre se dessinent d'une manière plus ou moins tranchée des taches blanches, noires, d'un jaune d'ocre foncé, très irrégulièrement parsemées et mélangées, quelquefois assez larges, d'autres fois très petites, toujours placées sans ordre et sans nulle symétrie. Non seulement ces taches varient beaucoup sur les parties correspondantes du même animal, mais encore d'individu à individu. Sa tête est grosse; son museau large et noir; ses yeux sont gros et saillants; ses oreilles larges, grandes, arrondies et velues; sa queue touffue, blanche au bout, descend jusqu'à ses talons. « Un voya-

geur très digne de foi, dit M. Is. Geoffroy, qui a vu vivant un individu de cette espèce, nous a assuré qu'il tenait dans un état habituel de flexion, non pas seulement, comme les Hyènes, les membres postérieurs, mais aussi, ce qu'on n'a encore observé chez aucun autre animal; les membres antérieurs. » Voy. notre atlas, MAMMIFÈRES, pl. 7 D.

La Hyénoloïde habite le midi de l'Afrique. Avec tout le courage du Chien elle a la voracité des Hyènes, ce qui la rend très dangereuse pour le bétail. Elle se réunit en troupe plus ou moins nombreuse, et ose alors se défendre contre le Léopard, et même contre le Lion. Elle aime à se nourrir de voiries et de cadavres corrompus; et pour satisfaire ce goût, elle a la hardiesse de pénétrer, pendant la nuit, dans les cours des fermes, et même dans les villages, où elle vient ramasser les immondices jusqu'aux portes des maisons. Malgré cela, elle ne se livre pas moins avec ardeur à la chasse des Gazelles et des Antilopes. Dans ce cas, plusieurs Hyénoloïdes se réunissent en meute, et poursuivent leur gibier avec autant d'ordre et de persévérance que nos meilleurs Chiens courants, et en plein jour. Lorsque l'animal est pris ou forcé, elles le dévorent toutes ensemble sans se quereller; mais elles ne souffrent pas qu'un animal carnassier d'une autre espèce vienne leur disputer leur proie; et c'est alors que, comptant sur leur courage, sur leur nombre et sur leur force collective, elles osent résister au Léopard et au Lion. Faute de gibier, les Hyénoloïdes attaquent parfois les troupeaux, les Moutons surtout, et même les Bœufs et les Chevaux quand elles les trouvent isolés; mais aucun fait ne constate qu'elles se soient jamais jetées sur les hommes. Comme elles ont presque toujours été confondues par les voyageurs avec les Hyènes, il est impossible de savoir autre chose de certain sur leurs mœurs et leurs habitudes. (BOITARD.)

CHIENS FOSSILES. PALÉONT. — Des ossements du genre Chien, c'est-à-dire de Renards, de Loups, et peut-être même de véritables Chiens, se rencontrent dans les cavernes; mais il est si difficile de distinguer le squelette d'un Loup de celui d'un Chien mâtin ou d'un Chien de berger de même taille, qu'il est presque impossible d'affirmer si les os fossiles de la grandeur de ceux du

Loup doivent être considérés comme appartenant à l'un ou à l'autre de ces Carnassiers. Cependant Cuvier pense que l'élévation de la crête sagitto-occipitale qui se remarque aux têtes trouvées dans la caverne de Gaylenreuth, annonce un Loup plutôt qu'un Chien. L'une d'elles, la seule qu'il ait vue, lui a même paru avoir le museau plus court à proportion du crâne que chez les Loups ordinaires. Cette espèce (*Canis spelæus* Goldf.) se trouve, non seulement dans les cavernes, mais aussi dans les dépôts diluviens avec des os d'Hyènes et d'Éléphants. Dans ces mêmes lieux se rencontrent les os d'un Renard (*Canis spelæus minor* H. de Mey.), qui ont paru à Cuvier venir d'une espèce un peu plus grande que la commune. La caverne de Lunel-Viel a fourni à M. Marcel de Serres, Duhrenil et Jean Jean, des ossements d'un Chien intermédiaire pour la taille au Chien courant et au Loup. Il ressemble, par l'allongement de son museau et la forte proportion de ses os, au Chien retourné à l'état sauvage : c'est le *Canis familiaris fossilis* de H. de Meyer. M. Lund cite deux espèces de Chiens dans sa faune fossile du Brésil. Le *Canis troglodytes*, Loup des cavernes, plus bas sur jambes que le Loup vivant actuellement dans le pays ; et le *Canis protatopex*, un Renard des cavernes du Brésil ; assez semblable au Renard vivant dans cette partie de l'Amérique du sud. Les alluvions sous-volcaniques d'Auvargne ont également fourni à M. l'abbé Croizet deux espèces du genre, qu'il appelle *Canis naschirouensis* et *Pulpeu isisodorensis*.

M. Bravard vient d'en trouver dans ces mêmes terrains une nouvelle espèce qu'il se propose de nommer *Canis borbonicus*, remarquable, nous écrit-il, par la conformation particulière de l'angle de sa mâchoire inférieure.

Les terrains tertiaires supérieurs d'Avaray près de Beaugency, département du Loiret, recèlent, avec des os de Mastodonte, de Rhinocéros et de Dinotherium, des restes d'un grand animal carnassier, que Cuvier, d'après l'inspection d'une première mâchoire tuberculeuse, avait jugé être un Loup gigantesque. Cette dent s'est trouvée semblable, sauf la grandeur, à la dent correspondante de l'animal que M. Lartet a découvert

dans les terrains tertiaires lacustres du département du Gers, mêlé également avec des os de Mastodonte et de Rhinocéros, et qu'il a nommé *Amphicyon*, animal dont les os des membres ont quelque analogie avec ceux des genres voisins des Ours. Malgré sa dentition, en tout semblable à celle du Chien, sauf une petite dent tuberculeuse de plus à la mâchoire supérieure (et l'on sait que cette dent se trouve quelquefois dans les Chiens), M. de Blainville, dans son *Néolographie*, se fondant sur la proportion des doigts, des tarses et de la queue, laquelle est fort grande, l'a compris dans son genre ou son groupe des petits Ours, quoique la taille de son *Amphicyon major* égale celle de nos plus grands Ours, et que la dent d'Avaray, décrite par Cuvier, annonce un animal plus grand encore d'un cinquième. Mais, comme chez les espèces d'un même genre et de grandeur différente, la largeur des os augmente dans une proportion plus forte que leur longueur, comme l'astragale et le calcaneum de l'*Amphicyon* se rapprochent beaucoup par leurs formes de ceux du Loup et par leurs proportions de ceux du Lion, la poulle tibiale de l'astragale étant aussi profonde et même plus que dans le Lion et le Loup ; comme cette structure n'existe pas chez les Plantigrades, parce qu'un léger mouvement bilatéral du pied sur leur jambe est nécessaire pour que la face plantaire puisse s'adapter aux inégalités du sol, tandis qu'au contraire la marche digitigrade exige de la fixité dans l'articulation du pied avec la jambe, et par conséquent une poulle astragalo-tibiale à gorge profonde, nous pensons, malgré la brièveté des métacarpiens et des métatarsiens, qu'il y a encore de fortes raisons de douter que l'*Amphicyon* ait été un animal plantigrade, et nous sommes tentés de lui conserver la place que M. Lartet lui a assignée dans sa pensée en le nommant *Amphicyon*, c'est-à-dire voisin ou près du Chien. Quoi qu'il en soit, M. de Blainville en décrit deux espèces : l'*Amphicyon major*, de la taille du Tigre ou d'un grand Ours ; et l'*Amphicyon minor*, d'une taille un peu moindre. En considération de sa grandeur plus forte, nous pensons qu'on pourrait appeler celui d'Avaray *Amphicyon gigantesque*. Les terrains tertiaires moyens ont offert à Cuvier une portion de mâchoire in-

féricure du genre Chien (*Osem. foss.*, III, LXIX, fig. 1), voisine, mais distincte de nos Renards et de nos Chacals. Elle provient des plâtrières des environs de Paris. Nous nommerons cette espèce, en attendant de plus amples informations, *Canis parisiensis*. Suivant M. de Blainville, un fragment de mâchoire de carnassier venant également du plateau de Paris, et que celui-ci a donné (pl. LXX, fig. 12) comme provenant d'une Genette, appartiendrait à une espèce de Chien qu'il se propose de nommer *Canis viverraides*.

Enfin M. Murchison a fait connaître (*Trans. de la Soc. géol. de Londres*, 2^e série, III) un Renard fossile provenant du Calcaire tertiaire d'eau douce d'Oeningen, près de Constance, terrain dans lequel se trouvent ces grands squelettes de Salamandres, que Scheuchzer a pris pour des squelettes d'hommes. M. Gédéon Mantell, qui a examiné ce squelette, n'a pu le distinguer du Renard commun, tant les différences qu'il a aperçues lui ont paru légères. Il est vrai que l'écrasement du crâne n'a pas permis de comparer cette partie principale du squelette aussi complètement qu'il serait nécessaire pour prononcer l'identité définitive de l'espèce fossile et de l'espèce vivante; et comme jusqu'ici les Mammifères des terrains tertiaires se sont trouvés différents des Mammifères actuels; nous proposons de nommer ce Renard fossile *Canis antiquus*.

(Lamour.)

CHIEN DE MER. POISS. — Nom vulgaire, sur presque toutes nos côtes, et l'on pourrait ajouter dans presque toutes les langues, de Poissons cartilagineux du genre ou de la grande famille des Squales. Voyez ce mot.

(Val.)

CHIEN VOLANT. MAM. — Syn. de Boussette commune, *Pteropus vulgaris* Geoff.

CHIENDENT. BOT. FR. — Nom vulgaire du *Triticum repens*, et de plusieurs autres esp. de Graminées traçantes. On appelle encore :

CH. AQUATIQUE, le *Festuca fluitans*;

CH. MARIN, l'*Arundo arvensis*, certains Fucus et des Zostères;

CH. MUSQUÉ, l'*Andropogon schoenanthus*;

CH. QUEUX DE RAT, l'*Alopecurus agrestis*;

CH. RUEAN, l'*Arundo donax*, et le *Phalaris arundinacea* à feuilles panachées;

CH. A VERGETTES, l'*Andropogon digitatum*.

CHIENDENT FOSSILE. MIN. — Nom vulgaire de l'Asbeste flexible.

***CHILDRENITE** (nom d'homme). MIN.

— Substance décrite par M. Brooke, et dédiée par lui à M. Children; en petits cristaux jaunâtres ou brunâtres, qui sont des octaèdres rhomboïdaux de 130° 20', 102° 30' et 97° 50', d'une dureté comparable à celle de l'Apatite, et composés, d'après Wollaston, d'acide phosphorique, d'alumine et d'oxyde de fer. Elle a été trouvée à Tavistock, dans le Devonshire, en Angleterre, avec Apatite, Quartz, Pyrite et Sidérose. Cette substance, encore imparfaitement connue, paraît se rapprocher beaucoup de la Wavellite du même pays.

(Dkl.)

***CHILECHUM**, Raf. BOT. FR. — Syn. d'*Echiochium*, Desf.

***CHILIANTHES**, Burch. BOT. FR. — Syn. de *Nuxia*, Cam.

***CHILINA**, Gray. MOLL. — Lamarck avait rapporté à son genre Auricule une Coquille qui n'en présentait pas tous les caractères, et à laquelle il a donné le nom d'*Auricula bombeyana*. Lorsque, dans l'*Encyclopédie*, nous avons traité du genre Auricule, nous avons appelé l'attention des naturalistes sur l'*Auricula bombeyana* de Lamarck, et nous avons proposé d'introduire cette espèce dans le genre Lymnée, parce qu'elle en a les principaux caractères. Nous ne connaissions, à cette époque, aucune autre espèce qui eût de l'analogie avec celle de Lamarck. M. Gray, dans son *Spicilegium zoologicum*, en ajoutant deux espèces à celles-ci, les laissa parmi les Auricules; et ce ne fut que plus tard, en 1837, que M. Gray proposa, sous le nom de *Chilina*, un genre nouveau qui a pour type l'*Auricula bombeyana* de Lamarck, et dont il donna une monographie dans les *Illustrations zoologiques* de M. Sowerby le jeune. A peu près à la même époque, M. A. d'Orbigny, dans son *Voyage dans l'Amérique méridionale*, institua, pour les mêmes Coquilles, un genre *Bombey*, dont il compléta les caractères, par ceux de l'animal, resté inconnu jusqu'alors.

Le genre *Chilina* diffère, sous quelques rapports, de celui des Lymnées, et cependant il en est extrêmement voisin; comme les Lymnées, il est habitant des eaux douces, l'animal rampe sur un pied oblong, arrondi

en arrière, tronqué transversalement en avant, et séparé de la tête par un sillon peu profond. Cette tête est auriculée des deux côtés, mais plus largement que celle des Lymnées, et elle porte en dessus une paire de tentacules aplatis, très courts, triangulaires, à la base desquels se trouve le point oculaire. D'après les figures de M. A. d'Orbigny, il paraît que le manteau se prolonge postérieurement dans l'angle de l'ouverture de la Coquille, ce qui n'a pas lieu dans les Lymnées. La principale différence qui existe entre ce genre et celui des Lymnées consiste donc dans l'élargissement de la tête et dans l'excessive brièveté des tentacules; mais, à cet égard, il faut dire que dans quelques unes de nos Lymnées, telles que le *Peregrin* et l'*Auricularius* surtout, les tentacules s'élargissent considérablement à la base, et se raccourcissent en proportion. Il est à présumer, d'après cela, que plus tard on trouvera quelques autres intermédiaires entre les *Chilina* et les Lymnées, et alors les naturalistes les réuniront.

Le genre *Chilina* peut être caractérisé de la manière suivante : Animal gastéropode, à tête grosse et obtuse, auriculée de chaque côté, portant en dessus une paire de tentacules aplatis, triangulaires, très courts, réunis à la base; les yeux sont placés au côté externe de la base des tentacules. Le manteau a un appendice canaliculé en dehors de la Coquille. Celle-ci mince, ovale ou ovale-oblongue, épidermée; spire plus ou moins aiguë; ouverture ovale, entière, plus longue que large, le bord droit, mince et tranchant; columelle assez épaisse, ayant un ou deux plis plus ou moins aigus.

Quand on a sous les yeux un certain nombre d'espèces de ce genre, on s'aperçoit que les caractères ne sont pas plus constants que dans les Lymnées. Ainsi l'on y observe des espèces qui ont complètement la forme des Lymnées allongées; celles-là n'ont qu'un pli columellaire également, comme dans les Lymnées. D'autres espèces sont plus courtes, plus épaisses, et il en est quelques unes qui ont deux très gros plis sur la columelle. Généralement les Coquilles du genre *Chilina* sont verdâtres; presque toutes sont ornées de fascies transverses, de points ou de flammules rougeâtres, coloration qui, nous devons le dire, ne se montre jamais dans les

Lymnées. — On connaît actuellement 15 esp. de ce genre, qui toutes proviennent des eaux douces de l'Amérique méridionale. (Desm.)

CHILIOPHYLLUM (χιλλόν, mille; φύλλον, feuille). aor. pn. — Genre de la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, qui a pour caractères : Capitule multiflore hétérogame; fleurs du rayon femelles, souvent stériles, ligulées, très étroites et disposées sur deux ou quatre rangs; celles du disque hermaphrodites. Réceptacle convexe, chargé de paillettes acuminées plus longues que les fruits. Involucre composé de deux rangées d'écaillés, et présentant en outre des paillettes plus étroites, linéaires, placées entre le rang interne et les fleurs du rayon, lesquelles sont souvent irrégulières et bifides, à tube barbu à la base. Style des fleurs du rayon profondément bifide, à rameaux légèrement velus, celui des fleurs hermaphrodites ou du disque seulement échancré au sommet, à rameaux tronqués et à peine barbus aux extrémités. Fruits comprimés, glabres, dépourvus d'aigrettes. — La seule espèce qui forme ce genre est originaire du Mexique; c'est une plante vivace sous-ligneuse, munie de feuilles très découpées, bi- ou tripinnatifides, à lobes inégaux, linéaires, d'où M. de Candolle a tiré le nom de Millefeuilles ou *Chilophyllum*. (J. D.)

CHILIOTRICHUM (χιλλόν, mille; τρίχis, poils, poil). aor. pn. — Ce genre appartient à la famille des Composées, tribu des Astéroïdées, et présente pour caractères : Capitule multiflore. Fleurs du rayon ligulées, femelles, 1-sériées; celles du disque hermaphrodites, tribuleuses, à 5 dents. Involucre composé d'écaillés imbriquées, oblongues, aigües. Réceptacle convexe, chargé de paillettes linéaires, barbus au sommet, et placées entre les fleurs. Stigmates des fleurs du disque subulés-linéaires, allongés, pubescents. Fruits grêles, cylindriques, anguleux-striés, terminés par une aigrette composée de plusieurs soies filiformes, scabres, inégales, persistantes. — Le *Chiliotrichum* habite les îles Malouines; c'est un petit arbrisseau couvert de feuilles alternes, sessiles, coriaces, entières, enroulées en leurs bords, glabres sur la face supérieure, plus ou moins tomenteuses sur l'inférieure. Les pédoncules solitaires portent un seul capitule tomenteux, qui renferme des ligules de

couleur blanche lavée de pourpuri à la surface inférieure. On n'en connaît qu'une seule esp., mais qui offre plusieurs variétés. (J. D.)

* **CHILMOORIA**, Halmilt. aot. ru. — Syn. d'*Hydnocarpus*, Gærtn.

* **CHILLO** (χιλλός, lèvre; parce que ces Papillons ont les palpes très développés). 185. — Genre de Lépidoptères Nocturnes, tribu des Crambides, établi par M. Zincken dit Sommer (*Mag. entom. de Gernar*, vol. II, p. 34) aux dépens du g. *Crambus* de Fabricius. En adoptant ce g. *Hist. natur. des Lépidoptères de France*, t. X, p. 32), nous l'avons réduit à une seule esp. (*Chilo phragmitellus* Treitsch., *Tinea phragmitella* Hübner), remarquable par la longueur de ses palpes dirigés en avant en forme de bec, et par la dissemblance qui existe entre les deux sexes, non seulement pour l'envergure, mais pour la forme des premières ailes, qui sont petites et obtuses dans le mâle, tandis qu'elles sont grandes et aiguës dans la femelle. La chenille vit dans les tiges du Boscail à balais (*Arundo phragmites*), et s'y transforme en une chrysalide qui passe l'hiver, sans être enveloppée d'une coque; seulement la portion de la tige qui la contient est fermée aux deux bouts par un tissu transversal. Elle est placée la tête en haut, très peu au-dessus du niveau de l'eau, et le trou par où doit sortir le Papillon est bouché par la pellicule intérieure de la tige.

Cette espèce se trouve en Autriche et dans plusieurs contrées de l'Allemagne. (H.)

* **CHILOCARPÉES**. *Chilocarpeæ* (χιλλός, lèvre, bord; καρπός, fruit). aot. ca. — (Hépatiques.) M. Nees d'Esenbeck désigne sous ce nom (*Hep. eur.*, III, p. 314) ce groupe des Hépatiques membranées Gastérocarpées, dont le fruit est presque marginal. Ex.: *Aneura*. (C. M.)

* **CHILOCARPUS** (χιλλός, nourriture; καρπός, fruit). aot. ru. — Genre de la famille des Apocynacées, tribu des Carissées, établi par Blume (*Bydr.*, 1025) sur deux plantes découvertes par l'auteur à Java, et encore peu connues, car il n'en a pas complété la diagnose. Ce sont des plantes fruticuleuses, grimpantes, à feuilles opposées, veinées; à inflorescence cymeuse, axillaire. Ce genre se distingue surtout par sa capsule cortiqueuse, uniloculaire, remplie d'une pulpe granuleuse, et s'ouvrant enfin latéralement pour donner issue à des graines comprimées, con-

voluées, sillonnées d'un côté, et enveloppées de membranes qui naissent des parois capsulaires. (C. L.)

* **CHILOCORUS**. 185. — Genre de Coléoptères trimères, tribu des Coccinellides, créé par Leach, et généralement adopté par les entomologistes modernes. Il se distingue des autres genres établis récemment aux dépens des Coccinelles de Linné, par un chaperon évasé en demi-cintre, et par des épipleures larges et tronquées. 30 à 40 espèces de ce g. sont dispersées dans les diverses contrées du globe; 3 se trouvent aux environs de Paris; ce sont les *Coc. venipustulata* d'Illiger, *bipustulata* et *quadri-verrucata* de Fab. La *Coc. Cacti* d'Olivier, propre à l'Amérique, ne se trouve que sur le Cartier à Cochenille, où elle vit probablement aux dépens de ce précieux Hémiptère, comme nos Coccinelles d'Europe aux dépens de nos Pucerons. (C.)

* **CHILODIA** (χιλλός, lèvre; δένός, dent). aot. ru. — Genre de la famille des Labiacées, tribu des Prostanthérées, formé par R. Brown sur un arbrisseau observé sur les côtes orientales de la Nouvelle-Hollande, à rameaux finement pubescents, garnis de feuilles sessiles, linéaires, lancéolées, aiguës, coriaces, légèrement roulées en dessous aux bords et vertes sur les deux faces; les florales conformes; à pédoncules axillaires, uniflores, portant en dessous du calice deux bractées sétacées. Le nom générique est dû à la disposition de la lèvre inférieure de la corolle, laquelle est trifide, et dont le lobe médian est lui-même fendu en deux. (C. L.)

* **CHILODON** (χιλλός, lèvre; δένός, dent). 185. — Genre de la famille des Trachéliens, proposé par M. Ehrenberg, et qui a pour caractères: Corps cilié de tous côtés; la bouche remplie d'un faisceau tubuleux de dents, et le front avançant en forme de lèvre élargie, membranée ou garnie d'une orclette en forme de bec latéral. Tels sont le *Kotoda calcullus* de Muller, et deux ou trois espèces nouvelles. (P. G.)

* **CHILOGLOTTIS** (χιλλός, mille; γλωττίς, languette). aot. ru. — Genre de la famille des Orchidées, établi par R. Brown pour une plante herbacée du Port-Jackson, glabre, pseudo-bulbense, munie de deux feuilles radicales ovales, portant plusieurs nervures. La hampe, ayant vers le milieu

une seule bractée, ne porte qu'une seule fleur roussâtre. L'unique espèce de ce genre porte le nom de *Ch. diphulla*. (C. v'O.)

CHILOGNATHES. *Chilognatha* (χιτών, lèvre; γνάθος, mâchoire). MYRIAP. — Premier ordre de la classe des Myriapodes, établi par Leach et adopté par Latreille, qui primitivement l'avait élevé au rang de famille. Les animaux renfermés dans cet ordre ont le corps généralement crustacé, cylindrique, muni de pieds très courts, distribués par paires uniques sur les anneaux antérieurs, par paires doubles sur les autres, toujours terminés par un seul crochet, et de deux antennes fort courtes, un peu plus grosses vers le bout ou presque filiformes, et composées de sept articles. Les mandibules sont crustacées, sans palpes, de trois articles, avec des dents mobiles, imbriquées au bout; quelquefois ces organes sont en forme de suçoir. La langue, terminant antérieurement la tête, se présente sous l'apparence d'une lame ou d'un feuillet, divisée à la surface extérieure par des sutures longitudinales et des ébancures; ces quatre aires principales, couronnées supérieurement par des tubercules, dont les deux intermédiaires, plus étroites et plus courtes, situées au-dessus d'une autre aire, leur servant de base commune. Les organes sexuels sont situés à la partie antérieure du corps; ceux du mâle sont placés sur le sixième segment, après la septième paire de pattes, et ceux de la femelle derrière ceux de la seconde paire. Les stigmates, qu'il ne faut pas confondre, d'après les observations de M. Savi, avec des pores latéraux, destinés à la sortie d'une liqueur acide et d'une odeur pénétrante que répandent ces animaux, sont situés alternativement en dehors de l'origine de chaque paire de pieds. Très petits ou peu apparents. Ces ouvertures de la respiration communiquent intérieurement avec une double série de poches pneumatiques, disposées longitudinalement en chapelet, le long du corps, et d'où partent les branches trachéennes, se répandant sur les autres organes. On remarque encore que les organes de la locomotion sont contigus à leur naissance, ou insérés sur la ligne médiane et inférieure du corps. Le premier segment du corps dans les uns, le second dans les autres, et précédé alors d'un demi-segment clypéiforme, est ordi-

nairement plus grand que les suivants; le pénultième, dans les espèces anguiformes, se termine souvent en pointe, et le dernier ou l'anal est partagé longitudinalement en deux valvules; enfin les yeux sont lisses, et varient de beaucoup pour le nombre.

M. Savi, et ensuite M. Waga, nous ont dévoilé le développement des Chilognathes: le premier dans son *Histoire du développement des animaux invertébrés* (1828); le second, dans un Mémoire fort intéressant publié (mai 1839) dans la *Revue zoologique* par la Société cuviérienne. Cet auteur, après avoir exposé dans son travail les moyens à employer pour élever les Myriapodes, et pour les conserver vivants pendant un certain laps de temps, explique ensuite la singulière manière de muer de ces Insectes, et donne les diverses conditions dans lesquelles il faut les placer pour ne pas les gêner dans leur changement de peau. Après être entré dans quelques détails sur l'emploi que font les lules de ces ouvertures qui sont situées le long de leur corps, et que M. Savi a désignées sous le nom de *stigmates*, M. Waga passe à la nourriture des Myriapodes. Dans ce chapitre, les observations l'ont conduit à remarquer que les Chilognathes se nourrissent non seulement de substances végétales, mais encore de substances animales. Enfin, dans le dernier chapitre, M. Waga passe à l'histoire naturelle de ces animaux, c'est-à-dire à leur développement. L'auteur y donne la description des œufs des lules, la manière dont ces œufs se fendent pour la sortie du jeune lule; ensuite il explique de quelle manière les anneaux prennent de l'accroissement, et enfin le développement successif des organes de la locomotion. Tel est, en peu de mots, le résumé de l'ouvrage de M. Waga, le seul, après Degér, qui ait pu examiner avec soin le développement de ces Insectes. M. Savi, il est vrai, a bien étudié le développement d'une espèce de lule; mais jusqu'à présent ses observations avaient été presque mises en doute, en ce qu'elles n'étaient pas du tout d'accord avec ce qu'avait remarqué Degér. Le travail de M. Waga sur le développement de ces animaux confirme ce qu'avait avancé le savant italien dans son Mémoire, et démontre pourquoi les observations de M. Savi ne sont pas d'accord avec

celles de Degeer : c'est que ce dernier naturaliste n'a aperçu l' tule éclos que lorsqu'il était hesapode, et que M. Savi, au contraire, a vu les embryons apodes, c'est-à-dire l'animal dans l'état où il se trouve après que les œufs sont fécondés, pour livrer ensuite passage aux jeunes lules.

Cet ordre comprend trois familles que nous avons désignées sous les noms de *Palixénites*, *Glonérines* et *Inlites*, lesquelles correspondent aux *Monosonies*, aux *Trisonies* et aux *Pentasonies* de M. Brandt. Voyez ces mots. (H. L.)

***CHILOGRAMMA** (χιλος, lèvre; γραμμα, ligne). BOT. FR. — Nom donné par Blume à une section du genre *Antrophyum* dans la famille des Fougères. Cette section, rapportée par d'autres auteurs au genre *Ternstroemia*, constitue le g. *Pteropsis* de Presl. Voyez ce mot. (A. B.)

***CHILOLOBA** (χιλος, lèvre; λοβός, lobe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Méliothiles, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie* 2. Band., *Lamellicornia meliophila*, p. 501) aux dépens du g. *Cetonia* de MM. Gory et Percheron, et fondé sur une seule espèce, la *Cetonia* de M. Wiedmann. Voy. CÉTONIENS. (D.)

***CHILOMONAS** (χιλος, lèvre; monas, monade, de μόνος, seul). INS. — Genre de l'ordre des Infusoires asymétriques, famille des Monadiées, établi par M. Dujardin (*Hist. natur. des Infus.*, p. 295) pour des animaux microscopiques à corps ovoïde-oblong, obliquement échanuré en avant, avec un filament délié sortant de l'échancrure. Les *Chilomonas* se meuvent en tournant d'avant en arrière. Ce g. renferme deux espèces, l'une trouvée dans une infusion de mousses, l'autre dans une infusion de sucre et de nitrate d'urée. (C. D'O.)

***CHILONYCTERIS** (χιλος, lèvre; νυκτερις, Chauve-Souris). MAM. — Genre de Chéiroptères, établi par Gray, pour une espèce venue de l'île de Cuba, où elle paraît fort commune. Ses caractères essentiels sont les suivants : Le nez est tronqué obliquement. La lèvre inférieure est arrondie : des deux côtés elle porte deux espèces de replis membraneux qui se prolongent en s'élevant en arrière. Les oreilles sont grandes, latérales, séparées, et leur bord externe très élargi se

prolonge inférieurement avec le repli labial dont nous venons de parler.

On ne connaît qu'une espèce de ce genre, le *C. Mac-Leay* Gr., dont le pelage, après un séjour prolongé dans l'alcool, est gris de souris, plus pâle en dessous, avec l'extrémité des pieds verdâtre. (A. DE Q.)

CHILOPODES. *Chilopoda* (χιλος, mille; πούς, pied). MYRIAP. — Cet ordre, le deuxième de la classe des Myriapodes, a été créé par Latreille, et comprend des animaux dont le corps est toujours linéaire, déprimé, membraneux, composé d'une série nombreuse d'anneaux, recouverts d'une plaque coriace et cartilagineuse, ne portant, dans la plupart, qu'une paire de pieds, insérés sur leurs côtés, et dont la dernière est ordinairement prolongée en arrière sous la forme de queue. Les antennes, toujours plus grêles vers l'extrémité, sétacées, sont composées de 14 articles au moins. La bouche présente un labre fort court; 2 mandibules écailleuses, munies d'un petit appendice en forme de palpe, comme divisé en deux par l'apparence d'une suture transverse et terminées en manière de euilleron, dentelées sur ses bords; une langue quadridente, dont les deux divisions latérales plus grandes, arquées, annelées transversalement, et dont deux internes en forme d'appendices massiliformes, triangulaires; 2 palpes ou petits pieds insérés à leur base et terminés par un petit crochet. Quelques uns ont des yeux à facettes; mais ceux du plus grand nombre ne se composent que de 4 à 5 yeux lisses, situés sur les bords latéraux de la tête; ces organes se présentent quelquefois sous la forme d'un seul ocelle, quelquefois ils sont entièrement nuls. Le premier segment du corps porte en dessous deux paires de pieds. Les deux antérieurs sont horizontaux, avancés, réunis inférieurement au moyen d'un article commun, formant une plaque presque triangulaire, avec l'extrémité supérieure comprimée, tronquée et dentelée; ils sont terminés par un fort crochet écailléux, perré sous son extrémité d'un trou pour la sortie d'une liqueur vénéneuse; les deux autres pieds ressemblent aux suivants et sont séparés par un petit segment ventral. Les stigmates sont ordinairement situés sur les côtes du corps et alternent par segment; ceux des autres sont dorsaux; les trachées sont en to-

talité tubulaires; les organes de la génération sont placés à l'extrémité postérieure du corps et cachés. Leurs organes internes ont été étudiés par divers naturalistes, tels que Treviranus, Gaède, Marcel de Serres et Léon Dufour, qui nous ont dévoilé l'organisation intérieure de quelques types; les recherches des deux premiers ont eu pour objet les espèces des genres *Scutigera* et *Lithobius*, et celles des autres, les *Scalopendra* propres. Ici les stigmates sont latéraux, et conduisent à un faisceau de fortes trachées, s'écartant en tous sens, et fournissant des anastomoses par arcades, avec les trachées et les stigmates voisins. Les vaisseaux de Malpighi, au nombre de deux, sont situés sur les côtés du tube digestif, et occupent plus des deux tiers de la longueur du corps. On ne peut leur attribuer d'autre usage que celui d'organes sécréteurs; l'ovaire et l'oviducte de la femelle sont impairs; l'organe sexuel masculin paraît se composer d'un canal impair, terminé par un paquet d'autres conduits longs et étroits, et deux glandes accessoires. Les yeux lisses, dans les espèces qui composent les genres renfermés dans cet ordre, diffèrent de ceux des Araignées et des Scorpions, en ce qu'il n'y a pas, comme dans ceux-ci, de corps vitré entre le cristallin et la choroïde. Sur les 4 à 5 yeux composant ordinairement chaque groupe oculaire, trois de ces cristallins sont circulaires, et l'autre est elliptique; les uns et les autres sont très durs, transparents, très convexes, et de couleur d'ambre; leurs convexités internes correspondent à des enfoncements, ayant la forme de calices, et contenant les parties internes de l'œil; toute la cavité est tapissée par la choroïde, sous la forme d'une rétine entièrement blanche. M. Gaède a décrit le canal digestif, le vaisseau dorsal et le système nerveux; la Scutigère aranéïde ou l'espèce de notre pays a offert à M. Léon Dufour deux glandes salivaires ayant la forme d'une grappe ovale, granuleuse, composée d'utricules, et quatre vaisseaux hépatiques d'inégale grosseur, courts. Les organes mâles de la génération consistent en 2 articles qui confluent en une anse courte, recevant le conduit des deux vésicules séminales, et formant la partie la plus apparente des organes. Ceux de la femelle se composent d'un ovaire et de deux glandes sépa-

rées; la vulve est armée des deux côtés d'une pièce mobile, qui doit jouer un rôle dans l'acte de la copulation; sous les plaques dorsales sont des glandes ou des sacs adipeux, d'où s'écoule une humeur d'un violet rougeâtre; au-dessus des viscéres, sont des lobules adipeux blancs, et disposés quelquefois en mosaïques. M. Marcel de Serres a observé, sous chacune de ces plaques, deux poches pneumatiques et des trachées tubulaires, recevant l'air et communiquant avec les trachées latérales et inférieures. Ces insectes, répandus dans toutes les parties du monde, courent très vite, sont carnassiers, nocturnes, se logent sous les pierres humides, les voûtes, les poutres, les écorces des arbres, dans la terre, le fumier, etc.; quelques uns sont phosphorescents. Diverses espèces exotiques et de grande taille sont généralement redoutées, à raison de leur morsure. Cet ordre a été divisé en deux familles, que nous avons désignées sous les noms de *Scutigères* et de *Scalopendres*.
(H. L.)

* **CHILOPODOMORPHIA** (*Chilopoda*, chilopodes; *μυρμή*, forme). 155. — Mac-Leay (*Annulosa Javanica*, édit. Lequien, p. 101) désigne ainsi une des cinq grandes tribus dont se compose l'ordre des Coléoptères, dans sa Méthode, et qu'il divise ensuite en cinq familles, qu'il appelle *Gedephaga* (type, *Carabus*), *Hydradephaga* (type, *Dytiscus*), *Philhydrina* (type, *Hydrophilus*), *Neerophaga* (type, *Silpha*), et *Brachelytra* (type, *Staphylinus*). Le nom de cette tribu indique que les larves des Insectes qu'elle renferme ressemblent aux *Chilopodes*, l'une des familles de l'ordre des Myriapodes.
(D.)

* **CHILOPORINA**. HELM. — M. Ehrenberg appelle ainsi une famille de ses *Rhabdocela* (*Apoda teretularia* Blainv.), dans laquelle il place le sous-genre *Derosoma* de Dugès. La bouche de ces animaux s'ouvre inférieurement, et leur anus est à la partie terminale postérieure du corps. (P. G.)

* **CHILOPSIS** (*χίλος*, lèvre; *ψις*, apparence). 207. 71. — Un arbrisseau du Mexique, dressé, à rameaux cylindriques pubescents, garnis de feuilles alternes, allongées-linéaires, planes, coriaces, glaucescentes, très entières, a servi à Don pour l'établissement de ce genre (*Edinb. philos. Jour.*, IX, 262),

qui ne comprend que cette espèce, le *C. satyria*. Les fleurs, d'un pourpre foncé, forment une grappe terminale, spiroïde, dense, tomenteuse, à pédicelles courts, bi-bractéolés. Cette plante est surtout remarquable pour la forme de sa fleur, dont le calice, membranacé, ventru, fendu à la base par devant, a son limbe oblique et tridenté par derrière. Sa corolle hypogyne, tubuleuse à la base, dilatée à la gorge, campanulée, a son limbe 5-fide, bilabie, dont tous les lobes obtus, ondulés, l'antérieur très grand, allongé. (C. L.)

* **CHILOPTERIS** *χιτώνος*, lèvres; *πτέρυξ*, aile). aor. rn. — Nom donné par Presl à une section du g. *Grummitis* de la famille des Fougeres. Voyez ce mot. (A. B.)

* **CHILOSCHISTA** *χιτώνος*, lèvres; *σχιστός*, fendu). aor. rn. — Genre de la famille des Orobanchées, tribu des Vandées, établi par M. Lindley, pour une petite plante épiphyte du Népal, velue, aphyllé, à racines aplaties, vertes et subfoliacées, à fleurs en grappes blanches, odorantes, et à ovaires pubescents. On n'en connaît qu'une seule espèce, la *Ch. nanaoides*. (C. M.)

* **CHILOSCYPHUS** *χιτώνος*, lèvres; *σκόπος*, vase, calice). aor. ca. — (Hépatiques). M. Corda a fondé ce g. (in *Opiz. Beitr.*) sur un démembrement des Jongermanne de Linné. Il comprend 3 seules espèces à feuilles bidentées. M. Nees d'Esenbeck, qui l'a adopté (*Hep. Eur.*, t. II, p. 350), le définit ainsi : Périanthe latéral trifide et presque bilabié. Amphigastres et feuilles involucrelles différentes des caulinaires. Coiffe en massue, incluse ou dépassant le périanthe de manière à le simuler, et se rompant irrégulièrement au sommet. Capsule divisée jusqu'à la base en 4 valves. Elatères à double spirale, nues et caduques. Feuilles périgoniales semblables aux caulinaires, mais renflées à la base. Feuilles caulinaires succubues, horizontales, décurrentes sur le dos de la tige, entières ou émarginées au sommet. Amphigastres bifides. Ces plantes rampent à la surface du sol, surtout dans les lieux humides, et s'y fixent, de même que sur les Mousses, au moyen des faisceaux de racines. Le *Jongermannia polyantha* L. est le type de ce g. (C. M.)

* **CHILOSTIGMA** *χιτώνος*, lèvres; *στίγμα*, stigmate (en botanique). aor. rn. — Genre de

la famille des Scrophulariacées, tribu des Gratiolées, formé par Hochstetter (*Fl.* 1811, 373) pour renfermer une seule espèce, découverte sur les parties montagneuses du Cordofan, en Afrique. C'est une plante herbacée, vivace, à tige très courte, simple ou ramifiée à la base, garnie de feuilles serrées, linéaires-allongées, aiguës, scabres aux bords, poilues à la base, ciliées, uninervées. Les fleurs en sont axillaires, solitaires, sessiles, à bractées et calices bérissés-velus; la corolle est pubescente, blanchâtre, et bleuâtre intérieurement. Ce genre paraît voisin du *Gratiola*; mais il s'en distingue surtout en ce que chez lui, ce sont les deux étamines postérieures qui sont fertiles et les plus longues; les anthères uniloculaires, etc. (C. L.)

* **CHILOTREMA**, Leach. moll. — Mauvais genre institué par M. Leach pour l'*Helix lapicida*. Voyez *HELIX*. (Desn.)

CHIMACHIMA, Az. ois. — Nom d'une espèce du g. *Caracara* (*Falco degener* Olliv., Épervier anormal), rapporté à tort par quelques ornithologistes au sous-genre *Pygargus*, dont il n'a nullement les mœurs. (G.)

CHIMERA, moll. — Nom donné par Poli, dans son grand ouvrage sur les Testacées des Deux-Siciles, à l'animal du g. *Pinna* de Linné. Voy. ce mot. (Desn.)

* **CHIMERA**, Oebseh. (monstre fabuleux). 188. — Synonyme d'*Aeghina*, Hoffm. Voyez ce mot. (D.)

CHIMANGO, Az. ois. — Nom de pays d'une esp. du g. *Caracara*, qui pourrait bien n'être qu'une simple variété du *Chimachima*, et en est toutefois une espèce très voisine. (G.)

CHIMANZO, ois. — Voyez *CHIMANGO*.

CHIMARRHIS *χιμαρρής*, torrent; qui croît le long des torrents). aor. rn. — Genre formé par Jacquin (*Amer.*, p. 61) sur une plante de l'Amérique tropicale. On le rapporte avec doute à la famille des Rubiacées, dans la tribu des Hedyatidées-Chondéliées. Les feuilles en sont opposées, ovales, acuminées aux deux extrémités, très entières, luisantes, courtement pétioles; les stipules interpétiolaires, solitaires de chaque côté; les fleurs blanches, disposées en cymes ou en corymbes terminaux. C'est un arbre élevé et d'un port élégant, commun à la Martinique, où il croît fréquemment le long des torrents. Les habitants, par cette raison, lui

donnent le nom de Bois de Rivière, ou *C. cymosa* Jacq. On y joint une seconde espèce beaucoup moins connue, le *C. turbinata*; ce qui rend la diagnose générique incertaine.

(C. L.)

* **CHIMAZA**, R. Br. *NOT. FN.* — Synonyme du *Chimophila*, Pursb.

CHIMÈRE. *Chimæra* (nom mythologique). ROISS. — Genre de Poissons cartilagineux établi par Linné, et qui offre les plus grands rapports avec les Squalés, en même temps que, par plusieurs autres points de leur organisation, ces Poissons ont de l'affinité avec les autres Cartilagineux à branchies libres. Linné leur a donné ce nom à cause de la forme singulière de leur tête, rendue plus bizarre par la présence de certains lambeaux osseux ou cutanés qui saillent souvent sur leur museau. Cette partie de la tête qui avance au-delà de la bouche, soutenue comme celle des Squalés par un appareil osseux, est percée de nombreux pores donnant issue à la muco-sité. La peau qui recouvre ce museau est nue, sans écailles; sur la tête, de nombreuses lignes disposées assez régulièrement laissent voir l'orifice de pores muqueux. Sous cette peau est un vestige d'opercule derrière lequel on voit une seule fente branchiale; mais au fond du sac ouvert par cette fente, on reconnaît aisément les cinq trous qui correspondent aux différentes branchies qui ne sont pas libres comme celles de l'Esturgeon, mais qui sont moins adhérentes que celles des Squalés. Ainsi, comme je le disais tout-à-l'heure, les Chimères tiennent par leur opercule des Poissons en général; et, par la disposition de leur museau et de leurs branchies, elles offrent plusieurs traits de l'organisation des Squalés. Les mâles se reconnaissent aussi, comme ceux des Squalés, à des appendices attachés à l'angle interne des ventrales et composés de lames osseuses tranchantes ou hérissées d'épines, divisées en trois branches. Leur intestin est court et muni à l'intérieur d'une valvule en spirale. Les femelles pondent des œufs assez grands, contenus dans une sorte de coque cornée à bords aplatis et velus.

Les dents des Chimères sont de grandes plaques osseuses très dures, au nombre de quatre à la mâchoire supérieure, et de deux à l'inférieure. Linné réunissait sous

ce nom les diverses espèces répandues en général autour des deux pôles; mais Gronovius a donné une dénomination générique à la Chimère antarctique; et cette division ayant été adoptée par Cuvier, il en résulte qu'on réserve le nom de Chimère à l'espèce de nos mers qui se trouve également dans notre Océan septentrional et dans la mer Méditerranée. Son museau n'est pas terminé par un lambeau charnu; il est conique. Sa deuxième dorsale est longue et étendue sur tout le dos. La caudale ressemble à celle des Squalés. L'espèce sur-nommée le *Rai des Harengs*, ou *Chat*, se prend à la poursuite des bandes de Poissons voyageurs.

(VAL.)

* **CHIMERINA**, Esch. *ois.* — Voyez CHIMÉRODERME.

* **CHIMERITES**, Blanch. *iss.* — Sous-tribu des Lépidoptères crépusculaires, répondant à notre tribu des Atychides. Voyez ce mot.

(D.)

* **CHIMÉRODERME**. *Chimæroderma*, Poli (*Chimæra*, Chimère; *ჭიშკრა*, peau). MOLL. — Dans sa Nomenclature, Poli impose ce nom aux Coquilles de son genre *Chimæra*, qui est le même que celui nommé *Pinna* par Linné. Voyez PINNE. (DESH.)

CHIMIE. — Les corps matériels que nous présente la nature ou l'art, considérés au point de vue chimique, se divisent en deux grandes classes. La première classe comprend les *Corps simples*, ou *Éléments*, c'est-à-dire ceux dont on ne peut retirer qu'une seule espèce de matière.

À la seconde classe appartiennent les *Corps composés*, dont il est possible de retirer plusieurs éléments.

L'Or est un élément, parce qu'on n'en peut retirer aucun autre corps que des molécules d'Or. Il est clair qu'on n'affirme pas pour cela que l'Or est un corps réellement simple, un corps *indécomposable*. La preuve d'une pareille affirmation ne pourrait être fournie par aucune expérience; mais il est bien plus rationnel et bien plus philosophique de considérer l'Or comme un corps simple, que de se jeter dans des hypothèses vagues, et d'ailleurs gratuites sur sa nature composée.

Longtemps de semblables idées ont eu cours parmi les alchimistes; mais elles sont aujourd'hui abandonnées par tout le monde,

et l'on regarde comme de véritables éléments tous les corps qui n'ont pu être décomposés, c'est-à-dire réduits en plusieurs matières de nature différente.

Dans l'état actuel de la science, on connaît 56 Corps simples ou Éléments qu'on divise principalement, pour en faciliter l'étude, en Corps simples non métalliques ou *Métalloïdes*, et en Corps simples métalliques ou *Métaux*.

Les Métalloïdes sont au nombre de 14, et ce sont : l'Oxygène, l'Hydrogène, le Bore, le Silicium, le Carbone, le Soufre, le Sélénium, le Phosphore, le Chlore, le Brome, l'Iode, le Fluor, l'Arsenic et le Tellure.

L'un de ces Métalloïdes, le Fluor, n'a pu encore être isolé de ses combinaisons. L'arsenic et le Tellure sont rangés par quelques chimistes parmi les métaux.

Le nombre des Métaux est de 42.

Voici leurs noms : Aluminium, Antimoine, Argent, Baryum, Bismuth, Cadmium, Calcium, Cérium, Chrome, Cobalt, Colombium, Cuivre, Dydyme, Etain, Fer, Glucinium, Iridium, Lantane, Lithium, Magnésium, Manganèse, Mercure, Molybdène, Nickel, Or, Osmium, Palladium, Platine, Plomb, Potassium, Rhodium, Sodium, Strontium, Thorium, Tellure, Titane, Tungstène, Urane, Vanadium, Ytrium, Zinc, Zirconium.

En partageant les corps simples en Métalloïdes et en Métaux, on a eu principalement égard à certaines différences que les éléments présentent dans leurs propriétés chimiques. Les Métalloïdes et les Métaux s'unissent sans exception à l'Oxygène; presque tous le font même directement et en plusieurs proportions; mais les uns (ce sont les premiers) ne sont jamais susceptibles de former des composés basiques, des bases alcalines, des oxydes solubles, tandis que chaque métal forme au moins un oxyde susceptible de s'unir aux acides et de les neutraliser. Les Métalloïdes, en s'unissant à l'Oxygène, produisent des composés neutres ou acides; mais, nous le répétons, car là se trouve le point essentiel de la classification des éléments, ils ne forment pas de composés basiques ou électro-positifs. Ainsi on ne connaît pas un sulfate d'oxyde de Phosphore, un manganate d'oxyde d'Iode, tandis qu'on connaît au contraire le Sulfate

d'oxyde de Zinc, le Manganate d'oxyde de Potassium ou de Potasse.

Quelques uns des Métaux, comme le Manganèse, le Chrome, etc., forment bien, comme les Métalloïdes, des acides en s'unissant à l'Oxygène; mais ces mêmes métaux produisent également des bases solubles; ainsi il existe des Sels de protoxyde de Manganèse et de protoxyde de Chrome.

Les Métaux, surtout les Métaux usuels, se distinguent encore des Métalloïdes par une plus grande densité, par un éclat plus vif, par la propriété de conduire beaucoup mieux l'électricité et la chaleur. Mais ces propriétés sont d'un ordre bien moins important que le caractère chimique qui vient d'être indiqué; car non seulement elles varient dans les divers métaux, mais elles sont susceptibles de modifications considérables dans le même métal.

Ainsi, en ce qui concerne la densité, le Potassium et le Sodium sont plus légers que l'Eau, et à plus forte raison, que l'Iode, le Soufre, etc.; et avant la découverte des Métaux alcalins, une grande densité était considérée comme un des caractères de la *Métallité*.

Les corps simples, en s'unissant ensemble, forment un nombre extrêmement considérable de combinaisons. Une combinaison chimique se distingue d'un mélange en ce qu'elle ne forme qu'un seul corps dont toutes les parties, même les plus ténues, contiennent une certaine quantité de chacun de ces principes constituants. Ainsi le Marbre, ou carbonate de Chaux, est une combinaison, un *composé chimique*, parce que les plus petites parcelles que la division mécanique la plus parfaite peut en séparer présentent non seulement les divers éléments qui le composent, mais encore dans les mêmes rapports que la masse tout entière qu'on considère.

Un *mélange*, fût-il très intime, de Chaux et de Sable, se distinguera d'une combinaison de ces deux corps, parce qu'on en pourra séparer mécaniquement, d'une part la Chaux, d'une autre part, le Sable. Qu'on examine un pareil mélange avec un microscope d'un pouvoir grossissant considérable, on verra qu'il est hétérogène, tandis que les particules de marbre offriront au contraire une parfaite homogénéité.

On admet généralement, et tous les phénomènes chimiques s'accordent avec cette hypothèse, que les corps simples ou composés ne sont pas divisibles à l'infini, et qu'il existe une limite au-delà de laquelle toute division ultérieure devient impossible. C'est à ces dernières parcelles de la matière qu'on donne les noms de *Molécules*, de *Particules*, d'*Atomes*. Ces molécules sont tantôt simples, ex. : Soufre, Phosphore, Plomb; tantôt composées, ex. : chlorure de Sodium, carbonate de Plomb, etc.

Les *Molécules intégrantes* sont les molécules mêmes d'un corps simple ou composé; les *Molécules constituantes* sont celles qui appartiennent à chacun des corps qui s'unissent.

Les *Molécules intégrantes* sont donc toutes de la même nature que le corps dont elles font partie; en d'autres termes, ce sont les *particules mêmes de ce corps*.

Les *Molécules constituantes* sont, au contraire, de nature différente : elles se réunissent, s'unissent une à une, deux à deux, pour constituer les molécules intégrantes. Ainsi chaque molécule intégrante du sulfate de Potasse, composé de Soufre, d'Oxygène et de Potassium, est formée de ces trois éléments mêmes, tandis que les molécules constituantes de ce sel sont les molécules mêmes de Soufre, d'Oxygène et de Potassium.

Tous les corps sont loin de se combiner les uns avec les autres : on observe à cet égard des différences considérables. Ceux dont la tendance à la combinaison est la plus grande, sont précisément les mêmes que la nature a répandus avec le plus de profusion. Ainsi l'oxygène, qui est certainement de tous les corps simples ou composés celui dont il existe les plus grandes quantités; l'oxygène, que tout le monde sait exister en si grande quantité dans la masse solide de notre globe, dans l'air et dans l'eau, se combine directement avec presque tous les corps simples, et avec un nombre immense de corps déjà composés, et il n'y a aucun élément avec lequel on ne puisse l'unir, souvent même en des proportions diverses, quand on agit par des moyens indirects, par des moyens qui consistent à le présenter au corps à l'état naissant, c'est-à-dire au moment même où il se sépare d'une combinaison. On ne peut s'expliquer cette ten-

dance de tous les corps à la combinaison sans admettre l'existence d'une force inhérente, comme la pesanteur elle-même, aux molécules matérielles. Mais cette force dont la nature est complètement inconnue, bien différente de la gravité, ne se manifeste entre les corps doués réciproquement de la plus grande tendance à s'unir, qu'à des distances tout-à-fait inappréciables. Si l'instrument d'optique le plus perfectionné peut, nous ne disons pas mesurer, mais seulement saisir l'intervalle qui sépare deux corps, jamais ceux-ci ne s'attireront assez pour se combiner.

Cette attraction chimique que manifestent les corps qu'on place dans des conditions convénables de rapprochement, porte le nom de *Cohésion*, quand elle s'exerce sur les molécules intégrantes ou particules mêmes des corps, et celui d'*Affinité* quand elle tend à unir des corps de nature différente, ou en d'autres termes quand elle agit sur les molécules constituantes.

Ainsi, dans un morceau de Silice (combinaison d'Oxygène et de Silicium), c'est la cohésion qui tient réunies les particules mêmes du Silice, et les empêche de se désagréger, de tomber en poussière, et c'est l'affinité qui conserve unies les molécules d'Oxygène aux molécules de Silicium. La cohésion des corps apporte en général un obstacle à leur combinaison, et il est rare qu'ils manifestent une affinité énergique, quand on les présente les uns aux autres à l'état solide.

Il faut que l'un d'eux, au moins, soit à l'état liquide ou gazeux. Mêlez du Soufre à du Fer, il n'y aura pas d'action entre ces deux éléments, ou s'il y en a une, elle ne se manifestera qu'après un très long temps; mais faites fondre l'un d'eux, détruisez ainsi sa cohésion, et leur union aura lieu sur-le-champ. Toutefois, ce phénomène est souvent compliqué par les changements apportés dans les affinités par la chaleur, l'électricité, etc., etc., et l'on conçoit que l'augmentation de la température d'un corps développe ou accroisse sa tendance à la combinaison.

L'affinité n'est pas une force qu'il soit possible de mesurer. Quand on dit qu'elle est plus grande pour C dans A que dans B, il faut indiquer expressément dans quelles

circonstances on place A, B, C. Ainsi l'acide sulfurique versé à la température ordinaire dans une dissolution de Borax (borate de Soude) déplace l'acide borique, s'unit à la Soude, et l'on serait, d'après cela, porté à dire que l'acide sulfurique a plus d'affinité pour la Soude que n'en a l'acide borique, puisqu'il se met à sa place; mais si je prends ce sulfate de Soude et cet acide borique, et si j'expose leur mélange à une température élevée, l'acide borique reprendra le dessus, se substituera à l'acide sulfurique, et le borate de Soude sera régénéré.

Si je faisais abstraction de la première expérience, je dirais que l'acide borique a plus d'affinité pour la Soude que l'acide sulfurique, et je serais conduit à une conclusion contraire à la précédente. Je ne puis donc dire vaguement que l'un de ces deux acides possède plus d'affinité que l'autre pour les bases; mais je dis que cette affinité est plus considérable dans l'acide sulfurique à une basse température, et dans l'acide borique à une température élevée. Il faut donc de toute nécessité préciser les conditions d'une expérience pour arriver à quelque comparaison dans la nature des affinités électives des corps. Le milieu dans lequel on opère, exerce, comme nous venons de le voir pour la température, une modification quelquefois notable dans l'ordre des affinités. Ainsi l'acide acétique déplace l'acide carbonique du carbonate de Potasse, dans le seln de l'Eau, et à son tour, l'acide carbonique décompose les Acétates, et forme du carbonate de Potasse, lorsque le dissolvant est l'Alcool.

On remarque dans les corps une grande tendance à la stabilité, et il semble que c'est pour l'atteindre qu'ils agissent les uns sur les autres. Quand on met deux corps en présence, et qu'il en peut résulter un troisième plus stable dans les conditions déterminées par l'expérience même, ce troisième corps se forme presque toujours. L'insolubilité, la volatilité des corps, semblent également exalter l'affinité. Ainsi, quand on mêle deux sels solubles qui, par l'échange réciproque de leurs bases et de leurs acides, peuvent former un nouveau Sel insoluble, ce dernier se forme presque constamment. Le sulfate de Baryte, qui est insoluble, se forme et se précipite quand on verse

une solution d'un sulfate soluble dans un Sel barytique.

Il en est de même en général des composés insolubles, acides ou basiques. La Potasse se substitue à la plupart des oxydes métalliques, qu'elle précipite de leurs dissolutions salines.

D'un autre côté, un corps volatil est chassé par un autre plus fixe.

L'acide sulfurique, qui bout à 320°, chasse des azotates l'acide azotique, qui est plus volatil, et ce dernier à son tour chasse l'acide carbonique des carbonates. L'acide phosphorique se substitue aux acides des sulfates, azotates, carbonates, et il est lui-même déplacé à de hautes températures par les acides borique et silicique, qui sont beaucoup plus fixes; aussi les affinités de ces deux derniers acides, qui sont faibles à froid, augmentent-elles avec la température.

Les corps ne se combinent qu'en un très petit nombre de proportions, et les composés qui en résultent sont soumis dans leur composition à des lois remarquables par leur simplicité. Il suffira de citer quelques exemples pour faire ressortir l'intérêt que présentent les combinaisons définies.

12,5	d'hydrog.	+ 100	d'oxyg.	= l'eau.
12,5	id.	+ 300	id.	= l'eau oxygénée.
177,05	d'azote	+ 100	id.	= protoxyde d'azote.
177,05	id.	+ 300	id.	= bi-oxyde d'azote.
177,05	id.	+ 500	id.	= acide azoteux.
177,05	id.	+ 400	id.	= a. hypo-azotique.
177,05	id.	+ 500	id.	= a. azotique.
442,65	de chlore	+ 100	id.	= a. hypochloreux.
442,65	id.	+ 300	id.	= a. chloreux.
442,65	id.	+ 400	id.	= a. hypochlorique.
442,65	id.	+ 500	id.	= a. chlorique.
442,65	id.	+ 700	id.	= a. perchlorique.
339,	de fer	+ 201,16	soufre	= protosulfure de fer.
339,	id.	+ 402,32	id.	= id. — bisulfure de fer.
190,	de potasse	+ 501,16	d'ac. sulfurique	= sulfate de potasse.
590,	id.	+ 1,002,32	id.	= bi-sulfate de potasse.

La simple inspection de ce tableau montre que quand un corps s'unit en diverses proportions avec un autre, ces proportions sont des multiples simples de la première. Ainsi, si nous représentons le protoxyde d'azote par Az = 177,04 + O = 100, ou par AzO, les autres combinaisons de l'Azote avec l'Oxygène auront nécessairement pour for-

mules $Az O^2$; $Az O^3$; $Az O^4$; $Az O^5$. C'est là ce qu'on appelle la loi des proportions multiples, l'une des plus belles qu'on ait jamais découvertes en Chimie, et peut-être la plus féconde en beaux résultats. Dalton avait présenté cette loi : il admettait que les corps simples, en s'unissant, ne pouvaient former qu'un nombre restreint de composés susceptibles d'être représentés par les symboles suivants :

AB ; AB^2 ; AB^3 ; AB^4 ; AB^5 ; AB^7 ou A^2B ;
 A^2B^2 ; A^2B^5 ; A^3B^4 ; A^3B^5 ; A^2B^7 .

Wollaston, célèbre physicien et chimiste anglais, vérifia le premier les vues théoriques de son compatriote Dalton. Il trouva que, dans les trois oxalates de potasse connus, pour la même quantité de base, il y a des quantités d'acides représentées par les nombres 1, 2 et 4 ($Ko C^2O^4$; $Ko C^2O^3$)² et $Ko (C^2O^3)^4$. Il vit encore que le sulfate acide de potasse contient deux fois plus d'acide sulfurique que le sulfate neutre.

La loi des proportions multiples s'applique également aux corps simples et aux corps composés. Les Oxydes, les Acides, les Sulfures, les Chlorures sont, dans leur composition, soumis aux mêmes lois que les sels que nous venons de nommer. Des lois d'une égale simplicité président à la formation de tous les composés, quels qu'ils soient. Prenons les substances gazeuses.

300 vol. d'hydr. + 100 vol. d'oxyg. = 300 vol. de vapeur aqueuse.
 300 id. id. + 100 id. azote = 300 id. gaz ammoniac.
 100 id. id. + 100 id. chlore = 300 id. acide hydrochlorique.
 100 id. id. + 50 id. ox. = 100 id. protoxyde d'azote.
 100 id. id. + 100 id. ox. = 200 id. bioxyde d'azote.

Ces exemples, qu'on pourrait multiplier beaucoup, prouvent que les gaz se combinent en volumes dans des rapports simples, et que, lorsqu'il y a une contraction apparente, celle-ci est aussi en rapport simple avec leur volume primitif. Ainsi, le volume primitif des gaz hydrogène et oxygène étant exprimé par 3, celui de la vapeur aqueuse qu'ils produisent est représenté par 2. Quelquefois le volume du composé est égal au volume des composants, mais il n'est jamais plus considérable.

Cette loi, dont la découverte est due à

M. Gay-Lussac, s'étend non seulement à tous les gaz, mais à tous les corps susceptibles de se réduire en vapeurs à des températures plus ou moins élevées, et par analogie on conçoit qu'il n'y aurait aucune exception pour un corps quelconque, simple ou composé, si l'on pouvait produire assez de chaleur pour le réduire en vapeurs.

Le Carbone n'est pas seulement réfractaire, il est encore parfaitement fixe. Cependant on peut le faire entrer dans des combinaisons gazeuses. En l'unissant avec l'oxygène, on obtient de l'oxyde de carbone ou de l'acide carbonique. On est donc naturellement porté à considérer ces gaz comme formés de certains volumes simples d'oxygène et de vapeur de carbone, encore bien qu'on ne puisse fixer d'une manière positive les volumes relatifs de ces deux corps, ni leur état de condensation. On n'a guère à choisir qu'entre deux hypothèses, l'une qui consiste à considérer l'acide carbonique comme formé de volumes égaux de vapeur de carbone et d'oxygène condensés de moitié, l'autre dans laquelle on l'envisage comme formé d'un volume de vapeur de carbone et d'un volume d'oxygène condensés en un volume.

Une pareille hypothèse peut être faite raisonnablement sur les autres corps fixes qui entrent dans un composé gazeux, et elle présente l'avantage de les faire rentrer dans une loi générale qui, outre qu'elle satisfait l'esprit, est très commode pour faciliter l'étude de beaucoup de questions diverses.

On avait depuis bien long-temps observé que quand on décompose des sels neutres, ils donnent naissance, par l'échange réciproque de leurs bases et de leurs acides, à de nouveaux composés salins également neutres. C'est Wentzel qui a le premier trouvé la véritable cause de la conservation de la neutralité dans certaines séries de sels. Il a vu que lorsqu'on prend une certaine quantité de base, par exemple 390 p. de Chaux, et qu'on la neutralise le mieux possible par une série d'acides, il faut, par exemple : 501,16 d'acide sulfurique, 657,03 d'acide azotique, etc., etc.

Que d'autre part, si l'on prend une autre base en proportion telle qu'elle neutralise 501,16 d'acide sulfurique, cette quantité sera exactement celle qu'il faudra employer aussi pour produire la neutralisation la plus

parfaite de 677,03 d'acide nitrique. En d'autres termes, les acides conservent les mêmes rapports dans les nombres qui expriment leur capacité de saturation pour les diverses bases, et réciproquement.

Si donc il fallait, pour neutraliser 1 kilog. de la base A, 2 kilog. d'un acide B et 4 kilog. d'un acide C, et qu'en prenant une autre base A', il fallût pour la saturer 3 kilogr. de B; sans avoir besoin de faire l'expérience, on peut affirmer qu'il lui faudra 6 kilogr. de C, car il existe, entre les nombres 2 et 4, les mêmes rapports qu'entre 3 et 6. On pourra donc établir la proportion :

$$2 : 4 :: 3 : x = 6.$$

Les sels métalliques neutres, dont le métal peut être précipité par un autre métal, donnent naissance à de nouveaux sels également neutres. Ainsi, le sulfate d'Argent en dissolution dans l'eau est décomposé par une lame de Cuivre, et l'on voit l'Argent se déposer peu à peu et al complètement qu'il n'en reste plus une trace dans la liqueur : le Cuivre en a pris la place, et l'on a maintenant du sulfate de Cuivre, qui est au même état de neutralité que le sulfate d'Argent. Rien ne se dégage, rien ne se sépare, sinon le métal de la dissolution. Le phénomène est de la plus extrême simplicité : c'est un métal qui se substitue à un autre; c'est un nouveau sel qui prend la place du premier.

On peut ainsi opérer successivement plusieurs décompositions. Prenons pour exemple le sulfate d'Argent.

1,952 parties de ce sel contiennent 50t d'acide sulfurique et 1,451 d'oxyde d'Argent. Ces 1,451 d'oxyde d'Argent contiennent 100 p. d'oxygène.

Si l'on y plonge une lame de Cuivre, on obtient de l'Argent métallique, et un sel de Cuivre qui contiendra nécessairement 50t d'acide sulfurique, et une quantité d'oxyde de Cuivre renfermant 100 d'oxygène, puisque l'expérience a consisté dans un simple échange de métal.

Une lame de Cadmium précipitera le Cuivre du sulfate de Cuivre, et fournira du sulfate de Cadmium dans lequel 50t d'acide sulfurique seront unis à une quantité d'oxyde de Cadmium contenant 100 d'oxygène. Enfin le Zinc à son tour précipitera le Cadmium, et donnera du sulfate de Zinc ou pour 50t

d'acide, l'on a 100 d'oxygène dans la base.

Faisons l'acide sulfurique, So^3 ; l'oxyde d'Argent, Ago ; l'oxyde de Cuivre, Cuo ; celui de Cadmium, Cdo ; et celui de Zinc, Zno .

Nous aurons les équations suivantes pour représenter les décompositions précédentes :
 $1^{\circ} \text{AgoSo}^3 + \text{Cu} = \text{Ag} + \text{CuoSo}^3$; $2^{\circ} \text{CuoSo}^3 + \text{Cd} = \text{Cu} + \text{CdoSo}^3$; $3^{\circ} \text{CdoSo}^3 + \text{Zn} = \text{Cd} + \text{ZnoSo}^3$. D'où l'on voit, et c'est là une loi de Richter qui porte le nom de ce chimiste, que, dans les sels du même genre et au même état de neutralisation, il y a un rapport constant entre la quantité d'acide et la quantité d'oxygène de l'oxyde. C'est à Berzélius qu'on doit d'avoir ajouté à cette loi, qu'il y a aussi un rapport simple entre l'oxygène de l'acide et l'oxygène de la base, qui est celui de 3 : 1 dans les sels que je viens de nommer. Il est arrivé à ce résultat important, en faisant un grand nombre d'analyses exactes dirigées principalement dans le but de déterminer les poids atomiques des corps.

Le mot *neutralité* appliqué aux combinaisons chimiques, et particulièrement aux sels, a besoin d'être compris dans sa véritable valeur.

Il y a des matières colorantes, par exemple, celle du *Tourne-sol*, qui subissent une modification par leur contact avec un acide soluble. Un papier de tourne-sol qui est bleu devient rouge quand on le plonge dans une dissolution, fût-elle très faible, d'acide sulfurique; ainsi rougi, il redevient bleu par son contact avec les alcalis, avec les oxydes solubles. Les combinaisons de certains acides avec les bases sont quelquefois neutres relativement aux papiers réactifs; en d'autres termes, elles ne rougissent pas le papier bleu, elles ne bleussent pas le papier rouge. Le sulfate de Potasse, l'azotate d'Argent sont dans ce cas; mais d'autres sels rougissent le papier bleu, le sulfate de Cuivre est dans ce cas; quelques autres le ramènent du rouge au bleu, comme, par exemple, le carbonate de Potasse.

Le sulfate de Cuivre est donc, relativement au Tourne-sol, un sel acide. Mais quand on met sa composition en parallèle avec celle du sulfate de Potasse, qui est neutre, on trouve qu'elle lui correspond complètement. Le sulfate de Cuivre étant $\text{Cu} + 100$ p. d'oxyg + 50t d'acide sulfurique ou Cuo

So^3 , celui de Potasse est $\text{P} + 100 \text{ p. oxygène} \times 501$ d'acide sulfurique ou Po So^3 . — Voilà donc deux sels qui appartiennent évidemment par leur composition à une même série, et qui en sortiraient par leur action sur les papiers réactifs: le premier serait un sel acide, le second un sel neutre. Or, comme la composition chimique d'un composé est infiniment plus importante à considérer que sa manière de se comporter vis-à-vis de telle ou telle matière colorante, les chimistes ont préféré ranger dans la même série tous les sels qui ont une composition analogue, quelle que soit d'ailleurs leur action sur les matières colorantes. Ainsi tous les sels qui ont pour formule MSo^3 , M'oSo^3 , M''oSo^3 ..., M, M', M'', représentant des métaux quelconques, sont des sels neutres. A ce titre, le sulfate de Cuivre, quoique rougissant le papier bleu de Tournefort, est un sel neutre. Le terme a été évidemment mal choisi; mais il avait été employé avant la connaissance exacte de la composition des sels, et on l'a conservé. Voici la composition de quelques uns des principaux sels neutres.

L'oxygène de la base est à l'oxygène de l'acide comme 1 : 3 dans les sulfates neutres, dans les oxalates neutres, les chlorites, les manganates, les acétates; comme 1 : 2 dans les carbonates, les sulfites neutres; comme 1 : 6 dans les chlorates, les iodates, les bromates, les azotates; comme 1 : 7 dans les permanganates, les perchlorates, les périodates, etc. Cette composition est indépendante du degré d'oxydation des métaux. Ainsi le sulfate neutre de protoxyde de fer est FeoSo^3 , le sulfate neutre de peroxyde est Fe'oSo^3 (So^4); et tous deux sont neutres parce qu'ils remplissent cette condition de présenter le rapport de 1 : 3 dans l'oxygène de leur base et de leur acide. Le sulfate de peroxyde de fer, qui a pour formule Fe'oSo^3 , est un sulfate tribasique, etc.

Nous avons dit qu'un corps simple ne s'unissait à un autre corps simple qu'en un petit nombre de rapports; qu'un métal, par exemple, ne s'unit jamais en plus de 5 ou 6 proportions avec l'Oxygène, le Chlore, le Soufre, etc. Cette règle subit cependant quelques exceptions; ainsi le carbone et l'hydrogène forment un nombre considérable de composés dont quelques uns peuvent être produits artificiellement.

La nature organique nous présente une foule de combinaisons qui ont pour éléments le Carbone, l'Hydrogène, l'Oxygène et l'Azote, ou les trois premiers seulement de ces corps. L'art, de son côté, est parvenu à former avec ces mêmes corps simples des composés identiques avec ceux de la nature, et quelques autres que celle-ci ne nous offre pas.

Cette fécondité n'appartient qu'aux éléments dont nous venons de parler. Dans le règne minéral on ne trouve que des composés très limités entre les mêmes corps, et il est rare, d'un autre côté, qu'une substance inorganique contienne au-delà de 5 à 6 éléments. L'art imite bien encore ici la nature, et peut reproduire un grand nombre des espèces minérales qu'elle a créées; mais il est impossible de multiplier ces mêmes espèces avec des éléments inorganiques. Pour plus de clarté, supposons 3 éléments, l'Oxygène, le Chlore et un métal; le chimiste ne pourra les unir que dans un nombre restreint de rapports. Il pourra former avec eux 2, 3, 4 composés au plus, même en cherchant à mettre ces éléments en contact à l'état naissant; tandis qu'avec les 4 éléments des matières organiques, il formera un grand nombre de composés divers. En résumé, la nature et l'art, qui peuvent produire beaucoup de combinaisons avec le Carbone, l'Oxygène, l'Hydrogène et l'Azote, n'en peuvent former qu'un très petit nombre avec les autres éléments. Toutefois, on peut remplacer assez souvent dans une matière organique l'un de ses éléments, l'hydrogène, par exemple, par d'autres éléments, comme le chlore, etc.

On a dit que l'art ne peut produire une matière organique qu'en détruisant une autre; qu'il faut, par exemple, du sucre, de la gomme, etc., pour faire de l'acide oxalique, et qu'on ne peut obtenir ce dernier avec des corps simples.

Cette assertion n'est pas fondée, et à cet égard l'art est plus puissant qu'on ne la croyait. Nous allons voir qu'avec des métaux et des métalloïdes, et l'aide seul des agents impondérables ordinaires, la chaleur et l'électricité, on peut créer des matières que nous présente la nature vivante dans les animaux et dans les plantes, par exemple l'urée, l'acide hydrocyanique, l'acide oxalique, etc.

Avec de l'hydrogène et de l'oxygène nous

faisons directement de l'eau. En abandonnant du fer dans un mélange d'azote, d'oxygène et d'eau, il se forme de l'ammoniaque, qui reste, pour la plus grande partie, dans le fer oxydé ou dans la rouille, qui se produit en même temps qu'elle.

Cette ammoniaque, en passant sur du charbon, à une température d'un rouge sombre, donne de l'acide prussique ou cyanhydrique, que la nature nous présente dans plusieurs plantes.

Cet acide, mis en contact avec l'oxyde de mercure, qu'on peut obtenir par l'oxydation directe de ce métal, fournit du cyanure de mercure. En chauffant ce cyanure on en retire le cyanogène, qui, reçu dans l'eau, s'y décompose, à la lumière, en produits divers, parmi lesquels on remarque : 1^o l'acide des oxalis, de l'oseille, l'acide oxalique ; 2^o l'urée, matière animale qu'on trouve dans l'urine de l'homme et de beaucoup d'animaux.

Cet acide oxalique, combiné avec l'ammoniaque, donnera de l'oxalate d'ammoniaque, que la chaleur transformera en osamide, autre matière particulière, qui, jusqu'à présent, n'a pas été trouvée dans la nature, etc. D'où il suit qu'avec des éléments, le chimiste peut en réalité créer, de toutes pièces, des matières que la nature nous présente dans les animaux, dans les plantes comme dans les minéraux, et que l'art même peut en former, dans les mêmes conditions, que la nature ne présente pas.

Il y a cependant des matières organiques que l'art sera sans doute toujours impuissant à imiter ; ce sont celles auxquelles la nature a donné certaines formes particulières indépendantes de leur composition, celles qui constituent les organes mêmes des plantes et des animaux, par exemple l'amidon, la fibre musculaire, etc.

Bien que les substances organiques, dont le nombre est si considérable, soient formées des mêmes éléments, ainsi que nous l'avons déjà dit, et qu'elles ne diffèrent entre elles que par les proportions de leurs principes constituants, elles n'en sont pas moins soumises, comme les combinaisons inorganiques, à des lois de composition d'une grande simplicité. Il est rare que les formules qui les représentent soient compliquées. D'ailleurs on y rencontre, comme dans

la Chimie minérale, des acides nombreux, des bases, et des corps indifférents ou neutres. Nous citerons parmi les acides l'acide tartrique, ainsi nommé parce qu'on le retire du *tartré* que le jus du raisin laisse déposer pendant sa fermentation ; l'acide citrique, qu'on extrait du citron ; et l'acide malique, qu'on retire de beaucoup de fruits, et plus particulièrement des pommes ; parmi les bases alcalines végétales, la Quinine et la Cinchonine, dans les quinquinas ; la Morphine, la Narcotine, la Codéine, dans l'opium ou dans le suc de pavot ; la Strychnine et la Brucine, dans la noix vomique, etc.

Parmi les matières indifférentes dont le nombre est considérable, nous citerons les Sucres, les Gommés, l'Amidon, l'Albumine, la Gélatine, etc.

Le plus souvent ces matières ont des noms tirés de ceux des plantes ou des animaux dont on les extrait, ou dans lesquels ou les a découvertes pour la première fois. Ces noms n'offrent pas, comme ceux de la plupart des composés inorganiques, l'avantage de rappeler leur composition ; mais il est impossible qu'il en soit autrement, tant est considérable le nombre de ces substances.

On avait cru, jusque dans ces dernières années, qu'une combinaison chimique, quelle qu'elle soit, devait toujours présenter les mêmes propriétés, quand, bien entendu, les éléments qui la constituent sont dans des rapports fixes et invariables. Mais on sait aujourd'hui que les mêmes éléments unis dans les mêmes rapports peuvent se grouper d'une manière différente, et donner naissance à des combinaisons dans lesquelles on remarque des propriétés physiques et chimiques extrêmement différentes. On appelle *isomères* les corps dont la composition est parfaitement semblable et la constitution moléculaire différente. Ainsi, l'essence de térébenthine et l'essence de citron sont l'une et l'autre formées de 88,2 de carbone et de 11,8 d'hydrogène ; mais elles diffèrent par leur odeur, leur point d'ébullition, leur densité de vapeur, par la quantité d'acide chlorhydrique avec lequel elles s'unissent, etc., etc.

Le raisin nous présente deux acides : l'acide tartrique et l'acide racémique, dont la composition est la même et dont les propriétés sont différentes.

Il y a plus : certains corps simples eux-mêmes présentent des différences dans leurs propriétés physiques. Le Soufre, par exemple, cristallise sous deux formes incompatibles ; le Diamant est si différent du Carbone par son aspect, son éclat, sa densité, etc., qu'on les prendrait l'un et l'autre pour des corps tout-à-fait différents, tandis que l'identité de leur nature est parfaitement démontrée.

Les travaux de M. Gay-Lussac sur le Cyanogène ont montré qu'un corps composé peut jouer, dans un grand nombre de circonstances, le même rôle qu'un corps simple. Ainsi le Cyanogène, qui est évidemment formé de carbone et d'azote (C^2Az), nous offre toutes les propriétés générales de l'iode, et l'on ne peut mieux l'étudier qu'à côté de ce métalloïde.

Les cyanures, l'acide hydrocyanique, correspondent aux iodures et à l'acide hydrocyanique. On donne le nom de *radicaux* à ces composés qui simulent les réactions des éléments. Le cyanogène est donc un *radical* ; c'est, en quelque sorte, un métalloïde composé.

Le nombre des radicaux s'est peu élevé depuis la découverte du cyanogène, et la plupart du temps les composés qu'on considère comme tels n'ont pu être isolés des combinaisons dans lesquelles on en suppose l'existence. Ainsi l'*ammonium*, H^4Az , métal ou radical composé, formé de 4 équivalents d'hydrogène et d'un équivalent d'azote, existe, ou du moins on peut le supposer, en combinaison avec le chlore, formant ainsi le *chlorure d'ammonium* ou sel ammoniac ; mais il a été jusqu'à présent impossible de l'en retirer. Il se décompose en ammoniac et en hydrogène. D'un autre côté son oxyde H^4AsO se défait, quand on cherche à l'isoler de la combinaison avec un oxyde, en ammoniac H^4Az et en eau H^2O .

Quoi qu'il en soit, l'existence du cyanogène, son rôle analogue à celui d'un élément, ne sont mis en doute par aucun chimiste ; et sans être aucunement en droit d'en conclure que les corps que nous considérons comme simples sont composés, il est bien difficile de ne pas voir dans l'immortelle découverte de M. Gay-Lussac un des faits les plus importants dont la philosophie chimique se soit jamais enrichie. (FLOURE.)

CHIMONANTHUS (χημων, hiver ; άνθος, fleur). BOT. FR. — Genre de la famille des Calycanthacées, formé par Lindley (Bot. Reg., t. 404) aux dépens du *Calycomanthus praecox* de Linné, dont il diffère surtout par dix étamines seulement, toutes égales, dont cinq alternes stériles, subulées, et cinq fertiles ; à filaments filiformes, se soudant par la suite à la base, et par cela même persistantes ; tandis que, dans les *Calycanthus*, les étamines sont indéfinies, inégales, décadues, à filaments très courts, et douze seulement fertiles, etc. Le *Chimonanthus fragrans* (*Calycanthus praecox* L., *Meratia fragrans* Nees) fleurit en février ou en mars (de là son nom générique), et quelquefois même en décembre, lorsque le temps est doux, et avant qu'il soit entièrement dépourvu de son feuillage. On en connaît une belle variété, dite *C. fr. grandiflorus* (Lind. Bot. Reg., 451), et tous deux sont fort recherchés dans nos jardins. Ce sont des arbrisseaux formant buisson, hauts de 1 à 2 mètres, à rameaux nombreux, étalés, effilés, glabres, comme articulés, à écorce brune et scabre, garnis de feuilles oblongues-lancéolées, coriaces, planes, un peu pubescentes en dessous, le long des nervures. Les fleurs en sont très nombreuses, d'un pourpre violacé, assez amples, et répandant une odeur qui approche de celle de la Jonquille. Originaire du Japon, d'où il fut introduit en Europe vers 1706, on tient le *Chimonanthus* sous le climat de Paris en terre de bruyères, et on le multiplie de marcottes ou de graines, qu'il donne toutefois assez rarement. (C. L.)

* **CHIMOPHILA** (χημων, hiver ; φίλε, ami). BOT. FR. — Genre de la famille des Ericacées?, tribu des Pyrolées, établi par Pursh aux dépens du *Pyrolo* de Tournefort, et dont il diffère à peine, pour renfermer deux ou trois petits arbustes toujours verts, indigènes d'Europe et de l'Amérique boréale. Les feuilles en sont éparées ou verticillées, coriaces, lancéolées ou canéiformes, dentées ; les fleurs en sont blanches, disposées en corymbe ou en ombelle ; les pédicelles finement bractéés. Voyez PYROLA. (C. L.)

CHIMPANZÉ. MAM. — Nom de pays du Troglodyte noir, érigé en sous-genre par quelques auteurs. Voyez TROGLODYTE.

CHINCAPIN. BOT. FR. — Nom d'une esp. du g. Hêtre.

CHINCHA. MAM. — Sous-genre de Moufette établi par M. Lesson (*Nouv. tableau*, p. 67). *Voy. MOUFETTA.* (P. G.)

CHINCHE. MAM. — Nom d'une espèce de Moufette dans le P. Feuillée, ainsi que dans quelques auteurs. *Voy. MOUFETTA.*

(P. G.)

CHINCHILLA. *Chinchilla.* MAM. — Il n'est personne qui n'ait remarqué les élégantes fourrures à poils si doux et d'un beau gris perlé auxquelles on donne le nom de *Chinchilla*. Ces peileries, aussi jolies à l'œil qu'agréables au toucher, nous sont envoyées de l'Amérique méridionale, principalement du Chili. Non moins précieuses que l'hermine, la Marte ou la Zibeline, elles proviennent toutefois d'un animal assez différent de ces derniers par son organisation et par ses habitudes. De même que l'animal du Petit-Gris, celui-ci est un Rongeur, et la petite famille dans laquelle il se place fournit d'autres espèces estimées des fourreurs (*voyez CHINCHILLAS*) ; elle n'en a pas d'aussi recherchée que le vrai *Camehilla*. La taille de ce dernier diffère peu de celle de notre Écureuil, mais son corps est moins élancé ; sa queue est en balai et non en panache, elle n'est pas aussi longue que le tronc ; ses yeux sont gros et pleins de vivacité ; ses lèvres supérieures portent des vibrisses, c'est-à-dire des espèces de moustaches composées de longues soies, et ses oreilles, amplement ouvertes, sont arrondies à leur bord et presque nues. Les pattes antérieures du *Chinchilla* sont plus courtes que les postérieures, à cinq doigts, et celles-ci à quatre seulement. Son intestin est pourvu d'un cæcum considérable, et sa dentition offre un caractère distinct de celui de tous les Rongeurs étrangers à ce petit groupe.

Le squelette du *Chinchilla* présente quelques particularités dont nous devons parler brièvement. Son crâne a la caisse auditive considérable et multiloculaire de chaque côté ; inférieurement en arrière, en dessus et en avant du canal auditif, qui est subvertical. La portion supérieure de la caisse est mise à nu entre l'occipital et les pariétaux, et elle est séparée du canal auditif par une bande osseuse étroite provenant de la jonction, à son côté externe, de deux apophyses dont l'une part de l'occipital et l'autre du temporal. Les pariétaux ne montrent au-

cune trace de la suture sagittale. Les vertèbres dorsales sont au nombre de treize ; il y a six vertèbres lombaires, trois sacrées et vingt et une coccygiennes. Le sternum est composé de six pièces ou sternèbres. Quant aux membres, les antérieurs ont une clavicle complète, c'est-à-dire allant du sternum à l'acromion, partie de l'omoplate qui est ici fort saillante ; l'empreinte deltoïdienne de l'humérus est déveignée en manière de troisième trochanter, et la fosse olécrânienne est perforée ; caractère qui se retrouve dans le *Lagotis*, mais qui manque à la *Viscacha*. Le radius et le cubitus sont distincts dans toute leur longueur aussi bien que le tibia et le péroné ; ces deux derniers ont une longueur assez considérable. Les phalanges onguéales ont en général un allongement à leur extrémité libre.

Les mamelles des *Chinchillas* sont au nombre de 3 paires, savoir : une inguinale et deux latérales à la partie antérieure de l'abdomen.

Tous ces détails relatifs à l'organisation du *Chinchilla* sont connus depuis une dizaine d'années seulement ; mais l'animal lui-même était cité depuis longtemps dans les ouvrages des naturalistes. Le P. Joseph Acosta, dans son *Histoire des Indes*, publiée à Barcelone en 1591, parle de ces Rongeurs sous le nom qu'on leur a conservé. « Les Chincillies, dit la traduction française de ce livre, sont de petits animaux comme escurieux, qui ont un poil merveilleusement doux et lisse, et qui se retrouvent en la sierre du Pérou. »

Un navigateur anglais, Richard Hawkins, dans son *Voyage à la mer du Sud*, imprimé à Londres en 1593, en fait mention sous le nom de *Chinchilla*. « Sa peau, dit-il, est la plus douce, la plus délicate, la plus curieuse fourrure que j'aie jamais vue. Elle est très estimée dans le Pérou, et le mérite en effet. Peu viennent en Espagne, par la difficulté de les y transporter, et parce que les princes et les nobles du pays s'en emparent. »

D'autres auteurs parlent du *Chinchilla* comme d'une espèce d'Écureuil. Tel est l'Espagnol Alonzo de Ovalle, dans sa *Relation historique du royaume de Chili*, qui a paru à Rome en 1646. Tel est aussi l'auteur anonyme du *Compendium de l'Histoire du*

Chiti publiée en italien, à Bologne, en 1776; mais cette erreur en est à peine une pour l'époque, si on la compare à celle du même auteur lorsqu'il confond le Chinche avec le Chinchilla, et qu'il donne au Chinche « une fourrure si douce, qu'on en fait des couvertures pour les lits. » Il paraît en effet que les anciens Péruviens, plus industrieux que ceux de nos jours, ou plutôt privés des relations avec les Européens, tissaient le poil des Chinchillas pour en faire des étoffes. Buffon a malheureusement accepté l'erreur grossière du compilateur italien; et, après avoir parlé très exactement du Chinche, d'après le P. Feuillée, il termine en disant que « le même animal lui paraît indiqué par Acosta sous le nom de *Chinchilla*, lequel n'est pas très différent de celui de Chinche. »

D'Azara, qui ne laisse échapper aucune occasion de critiquer Buffon, n'a pas manqué de relever cette erreur.

En 1782, l'abbé Molina, natif du Chili, parla aussi des Chinchilles dans son *Essai sur l'histoire naturelle* de cette contrée; mais son récit, publié à Bologne, est écrit de mémoire, et, par suite, peu descriptif. Il y considère avec raison le Chinchilla comme une espèce de *Mus* (Linné) sous le nom de *Mus laniger*.

La subdivision du genre *Mus* en un grand nombre d'autres rendait insuffisants les détails donnés par Molina; et tous les zoologistes qui essayèrent de déterminer sa place parmi les autres rongeurs, arrivèrent à un résultat plus ou moins fautif. Aussi G. Cuvier préféra-t-il faire du Chinchilla une espèce *incertæ sedis*, ne sachant s'il devait en faire un Écureuil avec de Ovale, un Rat selon Molina et quelques autres, un Hamster à l'exemple de M. Geoffroy, un Cavia ou même un Lagomys; opinions assez diverses comme l'on voit, et dont aucune cependant n'approchait de la vérité. G. Cuvier jugeait mieux du Chinchilla lorsqu'il le rapprochait de la Viscache, en disant que celle-ci « ne peut guère être qu'une grande espèce de Chinchilla, à poil moins long et moins doux. »

En effet, les observations de MM. Is. Geoffroy, Yarrell, Bennett, Emm. Rousseau, etc., ne tardèrent pas à faire voir que le Chinchilla et la Viscache, bien que distincts l'un de l'autre, diffèrent encore plus des autres

rongeurs qu'ils ne diffèrent entre eux; et ils formèrent un petit groupe appelé d'abord *Callomys* par M. Is. Geoffroy, groupe auquel se joignit le groupe *Lagotis*, et qui devint bientôt une petite famille distincte sous le nom de *Chinchillidae*, *Chinchillides* ou *Callomyens*. Voyez ces mots.

D'après Molina, les Chinchillas vivent dans des trous sous terre. Ce sont des animaux sociables, et leur humeur est si douce qu'on peut les prendre dans la main sans qu'ils cherchent à mordre ni même à s'échapper. Ils semblent prendre un grand plaisir à être caressés. En place-t-on un sur soi, il y reste aussi tranquille que s'il était dans sa propre demeure; et cette douceur extraordinaire est due probablement à sa pusillanimité, qui rend le Chinchilla fort timide. Comme ce petit animal est excessivement propre, on ne peut craindre qu'il salisse les habits de ceux qui le tiennent, ou qu'il leur communique aucune mauvaise odeur, car il en est entièrement exempt. Par cette raison il peut habiter les maisons sans aucun désagrément, et presque sans occasionner de dépense; car celle-ci, toujours au dire de Molina, serait très amplement compensée par le produit de la fourrure du Chinchilla. Nous avons dit plus haut que les détails donnés par l'auteur chilien étaient insuffisants, il faut ajouter qu'ils ne sont pas toujours corrects; c'est ainsi qu'après avoir attribué au Chinchilla les dents du Rat des habitations, ce qui est une erreur, il lui a donné de petites oreilles pointues, nouvelle erreur qu'il était encore plus facile d'éviter. Les Chinchillas qu'on a possédés vivants à Londres et à Paris n'étaient pas tous aussi familiers que ceux dont il vient d'être question. Bennett cependant en cite un qui, resté pendant un an en possession de lady Knighton avant d'être offert à la Société zoologique, avait été tenu dans un appartement, et qu'on pouvait laisser courir dans la chambre. Ce Chinchilla, en effet, était doux et assez apprivoisé. Il était fort actif, sautant fort bien et pouvait atteindre d'un seul bond le dessus d'une table ordinaire. Sa nourriture consistait principalement en herbes sèches, telles que du trefle et de la luzerne. Un autre individu, observé par le même auteur, préférait les graines et les herbes succulentes. Placés dans la même cage, sans avoir pu

s'observer préalablement à distance, et par conséquent sans se connaître déjà, ces deux Chinchillas se battirent à outrance, et l'on dut les séparer. En se fondant sur ce fait, qui se répète cependant presque toujours lorsqu'on réunit sans précaution des animaux, même d'espèce identique, le savant mammalogiste anglais que nous venons de citer combat l'assertion de Molina, que le Chinchilla aime la compagnie des animaux de son espèce. Mais ici le témoignage de plusieurs voyageurs récents est favorable à ce dernier; et, dans quelques parties des Andes chiliennes, les terriers des Chinchillas sont assez nombreux pour ajouter encore à la difficulté des chemins.

Les femelles ont par année deux portées de trois ou quatre petits chacun : aussi le nombre de ces animaux est-il considérable, principalement dans certains montagnes du Chili et du Pérou. Leur nourriture se compose généralement de plantes bulbeuses. Tout le monde sait qu'en Europe on estime beaucoup leur fourrure, et c'est ce qui les a rendus l'objet d'une chasse très active pour laquelle on emploie des Chiens dressés à les prendre sans endommager leur robe. Ces Chiens sont le plus souvent conduits par des enfants.

Un grand nombre de peaux de Chinchillas sont annuellement expédiées en Europe par Valparaiso et Santiago. Elles sont déjà préparées, et manquent, comme presque toutes celles du commerce, des différentes pièces du squelette, des membres mêmes et de la queue. C'est d'après leur seule inspection que les naturalistes ont pendant longtemps connu les Chinchillas, et les caractères de cette espèce étaient restés ignorés malgré le nombre immense des individus qu'on sacrifiait annuellement. Pendant la grande mode, le chiffre des fourrures expédiées, annuellement était si considérable, que les autorités chiliennes ont dû prendre des mesures pour éviter la destruction de l'espèce. Schmidt-meyer, dans son *Voyage au Chili et aux Andes*, publié en 1824, rapporte déjà « que l'usage immodéré qu'on en faisait à cette époque avait occasionné une véritable destruction de ces animaux, » et cependant de 1828 à 1832, il s'est vendu à Londres 18,000 peaux de Chinchillas. A présent, on porte moins cette fourrure chez nous, mais elle

est encore assez loin d'être passé de mode en Angleterre.

On ne connaît bien qu'une espèce de Chinchilla, et cette espèce, qu'on ne trouve qu'au Chili et au Pérou, dans les montagnes, se distingue assez des autres Chinchillides pour qu'on l'ait distinguée généralement. E.-T. Bennett laisse à ce genre le nom de *Chinchilla*, ce que font aussi MM. E. Bousseau et J.-E. Gray, etc. J.-B. Fischer et M. Vander Hoeven en ont parlé sous le nom générique d'*Eriomys*, qu'elle portait, assurément-ils, dans le Muséum de Francfort, mais qui n'a pas prévalu. C'est pour eux l'*Eriomys chinchilla*. Pour les mammalogistes cités plus haut, c'est au contraire le *Chinchilla tunigera*. (P. G.)

CHINCHILLA FOSSILE. PALÉONT. — MM. Croizet et Jourdan ont signalé, dans les terrains tertiaires d'Auvergne, des débris qu'ils rapportent au genre du *Chinchilla*. Ce sont des mâchoires à dents molaires au nombre de quatre paires. Leur couronne présente des lamelles semblables à celles des Chinchillides. MM. de Laizer et de Parieu établissent sur ces débris le g. *Archoromys*. M. Croizet a fait le g. *Gergoniomys*. Voyez RONGEURS FOSSILES. (P. G.)

'CHINCHILLIDES. *Chinchillidae*. MAM. — Petite famille de Rongeurs américains, comprenant les trois genres suivants : *Chinchilla*, Benn., ou *Eriomys*, Lichtenst.; *Lagotis*, Benn., ou *Ligidium*, Mey.; *Lagotomys*, Bronk., ou *Viscacha*, Mey. Cette famille, établie d'abord sous le nom ci-dessus par M. Bennett, correspond au g. *Collomys* de M. Geoffroy. On appelle aussi les Chinchillides *Collomys* (voyez ce mot), *Chinchillina* (Wagner), et *Viscachidae* (Lesson). (P. G.)

CHINCILLE, Acosta. MAM. — Syn. de *Chinchilla*.

CHINCOU. OIS. — Nom d'une esp. du g. Vautour, *Vultur monachus*. Le même nom a été donné par erreur au *V. galericulatus*. (G.)

CHINGOLO. OIS. — Nom spécifique de l'*Emberiza capensis*. Voy. MOINEAU. (G.)

CHINQUIS. OIS. — Voy. ÉPERONNIER.

CHIOCOCCA (χιών, neige; κόκκος, baie). BOT. FR. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées-Coffées, établi par Linné, revu et limité par P. Brown

(*Jam.*, 174), et renfermant aujourd'hui 7 ou 8 espèces, dont 2, le *C. rocemosa*, type du genre, et le *C. angustifolia*, sont cultivées dans les serres chaudes en Europe. Toutes appartiennent à l'Amérique équatoriale. Ce sont des arbrisseaux dressés ou sarmenteux, à feuilles opposées, ovales ou oblongues, aiguës, glabres, accompagnées de stipules acuminées, élargies à la base, persistantes; à fleurs d'abord blanches, puis jaunes, disposées en grappes axillaires, opposées, simples ou paniculées. On attribue aux racines de ces plantes des propriétés violemment drastiques, et on les regarde comme un puissant antidote contre la morsure des Serpents venimeux. (C. L.)

CHIODECTON (χιών, neige; δεικτός, qui reçoit, c'est-à-dire réceptacle). aor. cn. — (Lichens). Fondé par Acharius (*Syn. Lich.*, p. 108) sur deux seules espèces, ce genre s'est accru depuis lui d'un grand nombre d'autres par les recherches de M. Fée, qui en a publié une monographie dans le tome XVII des *Annales des sciences naturelles*. Voici les caractères de ce g., qui appartient à la tribu des Endocarpées des Lichens angiocarpes: Thalle crustacé, cartilagineux, primitivement hyssoloïde. Verrues (*apothécies* des auteurs) formées par la couche médullaire pulvérulente du thalle, et dans lesquelles sont nichés les nucléus. Ceux-ci, noirâtres et presque arrondis, ont une consistance intermédiaire entre celle de la eire et de la gélatine. D'abord séparés les uns des autres, ils se rapprochent peu à peu et confluent souvent par leur base, tandis que le sommet ou l'ostiole, arrondi ou carré, se montre au-dehors sans faire de saillie, et tranche par sa couleur noire sur la blancheur des verrues. Thèques courtes, en masse, contenant des sporidies fusiformes, cloisonnées. Ce g. diffère des Pertusaires par la couleur du nucléus. On en connaît aujourd'hui 9 ou 10 espèces; la plupart croissent sous les tropiques. Une seule, le *C. myrtilleola*, vit dans le midi de l'Europe; nous l'avons recueillie abondamment en 1827 aux îles d'Hyères. (C. M.)

* **CHION** (nom d'une idole juive, suivant Boiste). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Newmann (*The entomologist*, 1840, part. II, pag. 23). Ce g. se

rapproche du g. *Cerasphorus* de M. Serville, et a pour type le *Sienocorus rusticus* de Fabricius. (L.)

* **CHIONACHNE** (χιών, neige; ἄχνη, duvet). aor. rn. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Phalaridées, formé par R. Brown sur le *Coix arundinacea* de Willdenow, dont il diffère principalement par l'absence d'un véritable involucre osséo-cartilagineux. (C. L.)

CHIONANTHUS (χιών, neige; ἄθος, fleur). aor. rn. — Genre de la famille des Oléacées, tribu des Oléinées, constitué par Linné (*Gen.*, 20), et renfermant 8 ou 10 espèces répandues dans l'Amérique boréale et tropicale, ainsi que dans les contrées chaudes de l'Asie. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux dont les rameaux, comprimés ou tétragones vers le sommet, portent des feuilles opposées, simples, entières, persistantes ou non, courtement pétiolées, renfermées avant la foliation dans des bourgeons axillaires, terminaux et écaillés. Les fleurs en sont blanches, et disposées en panicules latérales ou terminales, ou axillaires, nues ou feuillées. On en cultive 2 ou 3 espèces dans les jardins en Europe. La principale d'entre elles, originaire de l'Amérique septentrionale, est le *C. virginica* L., appelé vulgairement l'arbre à la neige, à cause de l'immense quantité de belles fleurs blanches dont il se couvre. C'est un bel arbrisseau de 4 mètres, à rameaux nombreux, opposés, glabres ou pubescents, comprimés-tétragones, rougeâtres ou ponctués pendant l'extrême jeunesse. Les feuilles en sont fermes, rugueuses, planes, un peu ondulées sur les bords, caduques, et longues de 6 à 30 centimètres sur 10 à 100 millimètres de large; les pétioles fort courts sont marginés, plans en dessus, et souvent d'un pourpre violet; les bourgeons violacés, glabres ou pubescents. Les fleurs, longues de 2 à 3 centimètres, sont disposées en panicules latérales sur les rameaux de l'année précédente, de 8 à 30 centimètres de longueur. Il succède à ces fleurs un drupe ellipsoïde, acuminé, de la grosseur d'une petite olive.

Cette belle plante résiste à nos plus grands hivers; mais, dans le nord de l'Europe et de la France en particulier, elle ne donne pas de fruits. Elle fleurit en mai ou en juin, aime un sol frais et ombragé, et ses fleurs exhalent

une odeur agréable. Son écorce est très amère, et les Américains l'emploient, ainsi que celle de ses racines, contre les fièvres intermittentes. On la multiplie de graines, de marcottes et de greffes, qu'on fixe sur notre Frêne commun; mais ces greffes réussissent difficilement et ne sont pas de longue durée. (C. L.)

CHIONE, Még. (nom mythologique). MOLL. — M. Mégerle, dans sa classification des Coquilles bivalves, a donné ce nom à un démembrement des *Vénus* de Linné, démembrement déjà établi par Lamarck, sous le nom de *Mereux*, et depuis échangé en Cytbérée, qui a été généralement adopté. Voyez CYTHÆRÆ et VÉNUS. (Desh.)

* **CHIONE**. *Chione* (χιών, neige?). 185. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Mydoïdes*), et appartenant à sa famille des Palomydes, qui ne renferme qu'une seule tribu portant le même nom. Toutes les espèces de ce g. n'habitent que parmi les plantes des marais. L'auteur en décrit trois, dont nous ne citerons que la première, nommée par lui *Ch. sepeidnoidea*. (D.)

* **CHIONE**, DC. NOT. PH. — Synonyme de *Sacconia*, Endl.

* **CHIONÉE**. *Chionea* (χιών, neige). 185. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Terricoles, établi par Dalman (*Ann. ent. halm.*, 1823, p. 35, n° 1), et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart. La seule espèce de ce g., caractérisé principalement par l'absence des ailes, est la *Chionea araneoides* de Dalman, qui se trouve en Suède, dans les bois, sur la neige, pendant tout l'hiver. (D.)

* **CHIONIDÉES**. *Chionidæ*. ois. — M. Lesson avait désigné sous ce nom, dans son *Manuel d'ornithologie*, un groupe rapporté par lui à l'ordre des Gallinacés, dont le *Chionis* était le type, et qui comprenait en outre les g. *Attagis* et *Thinocore*. Dans ses ouvrages ultérieurs, il a fait de ses Chionidées sa famille des Pontogallies ou des Tétraochores. Mais d'autres ornithologistes ont conservé ce premier nom; et M. G.-B. Gray (*List. of gen.*) a fait des Chionidées, sous le nom de Chionidées, une famille qu'il divise en deux sous-familles, celle des Thinocorinées, comprenant les g. *Attagis*, *Oxyptex* et *Thinocorus*, et celle des Chionidinées qui ne renferme

que le g. *Chionis*. Cet ornithologiste rapporte cette famille à l'ordre des Gallinacés, tandis que M. Ch. Bonaparte, qui admet les mêmes divisions, la rapporte à celui des Grallies ou Echassiers, opinion partagée par M. de Blainville, qui l'a établie sur des preuves anatomiques. Le groupe des Chionidées répond aux Vaginales de Cuvier. (G.)

CHIONIS (χιών, neige). ois. — Genre de la famille des Echassiers—Charadriés établi par Forster, et présentant pour caractères: Bec robuste, conique, convexe, légèrement comprimé; mandibule supérieure un peu plus fléchie à l'extrémité, à demi recouverte à sa base d'une lame cornée, découpée antérieurement, sillonnée, et sous laquelle se trouvent des narines basales, petites et obliques. Tour des yeux nu, garni de verrues blanches ou orangé pâle chez les adultes; mandibule inférieure renflée en dessous et pointue. Tarses courts, robustes, réticulés; doigts antérieurs réunis à leur base par une membrane, pouce rudimentaire et ne touchant pas le sol. La 2^e rémige la plus longue; une espèce d'éperon au poignet. Queue courte, à rectrices larges et presque droites.

Cet oiseau, découvert par Forster dans les Iles Malouines, et commun à toutes les terres Australes, est de la grosseur d'un Pigeon, mais plus massif. Son plumage est d'une blancheur éblouissante; son bec est jaune chez les adultes, et ses pieds varient du blancbâtre au brun et au rougeâtre, suivant l'âge. Il vit seul ou en petites troupes sur les rochers à fleur d'eau qui bordent la plage, et sa nourriture consiste en herbes marines et débris d'animaux qu'il recueille sur la grève. Son vol est pesant et peu étendu. Ses mœurs sont sauvages et défilantes.

La plupart des navigateurs disent que la chair en est fort bonne, et ressemble à celle du Canard; mais quelquefois aussi elle a un goût détestable, ce qu'il faut attribuer à la nourriture que le hasard lui a procurée. Vieillot, trompé par le récit de Forster, qui en avait fait un mangeur de cadavres, l'avait appelé *Chionis necrophagus*.

On n'avait jusqu'à ce moment connu qu'une espèce de ce genre, le **CHIONIS BLANC**, *Ch. alba*, ou bec en fourreau, synonyme de *Vaginalis* de Latham, et de *Coleoram-*

plus de M. Duméril, dénomination qui répond au nom vulgaire français; mais le docteur Hartlaub vient d'en faire connaître une seconde qu'il désigne sous le nom de *Ch. minor*.

Les Chionis ont été longtemps ballottés de l'ordre des Gallinacés à celui des Échassiers, sans qu'on sache, avant les travaux de M. de Blainville, à quel ordre les rapporter. L'incertitude était en effet fort grande; car cet oiseau ressemble beaucoup à un Gallinacé, ce qui lui a valu, de la part des navigateurs, les noms de *Pigeon* et de *Poule antarctique*. Forster, cependant, avait déjà dit qu'il appartenait à la classe des Oiseaux aquatiques qui marchent à gué, et sa place parmi les Échassiers est irrévocablement fixée à la fin de la famille des Pluviers et près de l'Huitrier. M. G.-R. Gray l'a néanmoins conservé dans ses Gallinacés, entre les Tétrins et les Tinamous. (G.)

* **CHIONOBAS** (χιωνόβασις, qui marche dans la neige). ins. — Genre de Lépidoptères, tribu des Satyridés, établi par le docteur Boisduval (*Genera et ind. method.*, p. 29, n° 3) aux dépens du g. *Satyrus* de Latreille, et qui correspond exactement au groupe créé par nous huit ans auparavant sous le nom d'*Arcticoles*. Voy. ce mot. (D.)

* **CHIONOBATES** (χιών, neige; βάσις, je marche). mam. — Genre établi par M. Kaup (*Skizze. Entw.-Gesch.*, p. 170) aux dépens du g. *Lepus*, et ayant pour type le *Lepus variabilis* Pall. Il en fait le 51^e groupe de sa méthode, et réunit 200 *Chionobates* au g. *Arctogen*, que rapprochent les caractères communs d'une livrée blanche pendant l'hiver et d'un même habitat.

* **CHIONOLENA**, DC. (χιών, neige; χλαίνα, vêtement, enveloppe). aor. fr. — Genre de plantes appartenant à la famille des Composées, tribu des Astéroïdées, et qui a pour caractères : Capitules multiflores, hétérogames; fleurons tubuleux; ceux du rayou très grêles, 2-3-dentés ou tronqués, femelles et disposés sur plusieurs rangs; ceux du disque, au nombre de 15 environ, sont à 5 dents, bisexués ou stériles par avortement. Involucre formé de plusieurs écailles linéaires, sèches, blanches, glabres et caducues; réceptacle nu, ponctué. Les anthères sont dépourvues d'appendices basilaires; les styles des fleurs de la circonférence dépassant les fleurons sont grêles et bifides, ceux qui appartiennent aux fleurs du disque sont indivis, filiformes et légèrement hispides. Les fruits grêles, cylindriques et velus, supportent une aigrette soyeuse unisériée. — Cette plante, originaire du Brésil, se rapproche du g. *Conyze* par ses caractères. On n'en connaît qu'une seule espèce. (J. D.)

* **CHIONOPTERA**, DC. (χιών, neige; πτερόν, aile; par allusion à la couleur de l'aigrette). aor. fr. — Cette plante remarquable, qui a été découverte dans les Andes du Chili par M. Claude Gay, et figurée dans les quatre volumes des *Icones selectae* de M. B. Delessert, appartient à la famille des Composées, tribu des Mutisiacées, et présente pour caractères : Capitule multiflores, rayonné; involucre campanulé, formé de plusieurs rangées d'écailles dont les extérieures sont tridentées et les intérieures laucéolées, très entières, égalant en largeur les fleurs de la circonférence. Corolles bilabées; celles du pourtour, au nombre de 15, sont muées d'une lèvre extérieure très longue, étalée, tridentée, et d'une lèvre très courte, grêle, bifide; celles du disque, longuement tubuleuses, ont les lèvres d'égale longueur, mais l'extérieure 3-dentée; les anthères appartenant aux fleurs du rayou avortent en partie; celles du disque, fertiles, offrent un appendice apicaire corné, et des appendices basilaires assez longs, en forme de soies épaisses et pubescentes. Le style filiforme se divise au sommet en deux lobes courts et légèrement obliques. Les fruits des fleurs du disque comprimés, presque ailes, oblongs, glabres, supportent une aigrette composée de plusieurs rangées de soies longues et plumeuses. (J. D.)

* **CHIONOSPIZA**, Bonap. ois. — Syn. de *Montifringilla*, Brehm.

* **CHIONOTRIA** (χιών, neige; τρίψ, bois). aor. fr. — Genre rapporté avec doute à la famille des Aurantiacées, établi par Jack (*Malag. misc. Bot. mag. comp.*, I, 155), pour renfermer un arbrisseau de l'Asie tropicale, à feuilles opposées, parsemées de points transparents, munies de stipules subulées-aiguës; à fleurs petites, verdâtres, disposées en grappes axillaires, dressées, ramifiées, dont les pédicelles multiflores. Il se distingue principalement par ses 16 étamines à anthères incombantes, par une baie

subglobuleuse, déprimée, remplie d'une pulpe farineuse, renfermant une seule graine arrondie, ombiliquée au sommet.

(C. L.)

* **CHIONYPHE** (χιών, neige; ὑπό, tissu). aor. ca. — (Phycées). C'est dans le tome XIX des *Nor. Act. Acad. Nat. Curios.* que M. Thienemann a publié ce singulier g. qui appartient à la sous-famille des *Zoospermées* et vient se placer, selon l'auteur, près des *Confervacées* parmi les *Byssoidées*. Il nous semble voisin du *Tremepohlia*. Voici ses caractères : Filaments jaunes ou verdâtres, libres, cloisonnés, hyalins, dichotomes, entremêlés, se renflant au sommet en une sorte de capsule sphérique et colorée, dans laquelle les spores sont contenues. Cette production a été trouvée sur la neige, à la fin de l'hiver, en Islande et en Saxe. Ce g. se compose de trois espèces. (C. M.)

CHIPEAU. ins. — Nom vulgaire de l'*Amas strepera*, espèce du g. Canard. (G.)

CHIPU (nom donné par les Guaranis à tous les petits oiseaux granivores, d'après le cri d'une des espèces). us. — Genre établi par d'Azara (*Apuntamientos*, etc., t. I), pour des Oiseaux du groupe des *Fringilles* auxquels il assigne pour caractères : Bec conique, très fort, pyramidal, pointu, et à mandibules égales; ailes pointues; queue moyenne, presque égale ou légèrement étalée.

Le genre Chipin, tel que l'avait établi d'Azara, a cessé d'exister, et les espèces qui le composaient ont été presque toutes réparties dans les genres Touit, Embérizoïde, Passerine et Némose. Le s.-g. Chipu de M. Lesson comprend encore des espèces assez hétérogènes.

Les Chipius sont des Oiseaux répandus depuis le Brésil jusqu'à Buénos-Ayres. Dans l'état sauvage, ils vivent en troupes nombreuses et se nourrissent de graines et d'insectes qu'ils ramassent à terre. Ils fréquentent les terrains cultivés, et en hiver se rapprochent des habitations. Ils ne pénètrent pas dans l'épaisseur des bois, mais ils se tiennent sur les bords. Leur vol est rapide, quoique incertain.

Le ramage des mâles est fort agréable. Ils diffèrent de leurs femelles par des teintes plus vives et des proportions plus fortes.

Ces Oiseaux vivent sans peine en capti-

vité, même quand ils ont été pris vieux; on les nourrit de graines et de maïs concassé. (G.)

CHIQUE. ins. — Voyez rucy.

* **CHIRITA**. aor. fr. — Genre de la famille des Gesnéracées-Cyrtandrées, établi par Hamilton (*Nepal*, 39) pour des plantes herbacées du Népal presque charnues, à tige simple; à feuilles opposées, pétioleées, dentées, souvent inégales; à pédoncules axillaires hibractées, unis ou multiflores; à corolles grandes, roses, bleues ou jaunes.

* **CHIROCAMPUS**, Braun. aor. fr. — Syn. de *Caylusea*, Saint-Hilaire.

CHIROCENTRE (χιρ, main; κέντρον, aiguillon). rois. — Genre de Poissons de la famille des Clupéoides, établi par M. Cuvier pour une Clupée déjà décrite par Commerson et par Forskal. On ne connaît encore que cette seule espèce. Elle a le corps long, comprimé, le ventre tranchant, mais non dentelé. Le bord de la mâchoire supérieure est formé par les intermaxillaires et les maxillaires, tous deux fortement dentés. La mâchoire inférieure saillante, et plus longue que la supérieure, a aussi de grosses dents couiques et pointues qui se placent entre les dents de la supérieure et dans des sortes de petites alvéoles lorsque la bouche est fermée. La langue est aussi hérissée de dents, mais les palatins et le vomer sont lisses. La membrane branchio-stège a sept ou huit rayons. Les pectorales sont longues et pointues, et soutenues par un rayon externe très dur. Une longue écaille triangulaire et pointue saille de l'aiselle de la pectorale. Les ventrales sont très petites, la caudale est fourchue. La vessie natatoire est en fuscau, longue et très étroite; l'intestin et l'estomac forment un sac très allongé sans cæcum. Commerson donne pour nom vulgaire de ce poisson sur les marchés de l'île de France, la dénomination de *Sabre* ou de *Sabran*. Lacépède en a fait un Brochet en lui donnant pour épithète le nom générique adopté par Cuvier. Bloch l'a désigné, d'après Forskal, sous le nom de *Clupea dentex*; Rüppel l'a figuré. On voit que l'espèce est commune dans toutes les mers de l'Inde. (VAL.)

CHIROCÉPHALE. *Chirocephalus*. CRIST. — Synonyme de *Branchipus*. Voy. ce mot. (H. L.)

CHIROCERA (χίρ, main, rameau ; σέας, corne, antenne). INS. — Genre de la famille des Chalcidides et du groupe des Chalcidites, établi par Latreille, et généralement adopté par tous les entomologistes. Une seule espèce, qu'on trouve, quoique assez rarement, dans le midi de la France, compose encore ce petit genre. On la nomme *Ch. a. antennae pectinatus* (*Ch. pectinicornis*).

Ce Chirocère est en effet très remarquable et distinct de tous les genres voisins par ses antennes insérées au-dessous du front, composées de dix articles portant chacun un long rameau, à l'exception toutefois des trois premiers. (BL.)

***CHIROCOLUS** (χίρ, main ; κόλος, imparfait). ZPT. — Genre de Sanriens nommé d'abord *Heterodactylus* par Spix, et ensuite *Chirocolus* par Wagler. Ex. : *L'Heter. imbricatus* de Spix, petit reptile du Brésil que MM. Duméril et Bérton viennent de décrire avec plus de soin qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, et qu'ils rapportent à leur famille des Chalcidiens. (P. G.)

***CHIRODICA**. INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélides, tribu des Galérinides de Latreille, établi par M. Germar, qui en a publié les caractères dans la *Revue entomologique* de Silbermann (tom. II, 1834, *Descript.*, n° 16, pl. 18). Ce g., suivant l'auteur, se rapproche beaucoup des Galléruques, et notamment des espèces 4-maculata et adusta. Il est fondé sur une seule espèce provenant du cap de Bonne-Espérance, et nommée par M. Germar *chalcoptera*. Elle n'a pas plus de 3 lignes de long. Elle est rouge, légèrement pointillée en dessus, avec les yeux noirs et les élytres d'un vert bleuâtre métallique, bordées de rouge testacé. (D.)

***CHIRODOTA** (χίρ, main ; δότης, pourvu). ÉCHIN. — Genre d'Holothuries, établi par Eschscholtz, dans son *Atlas zoologique*. Voyez HOLOTHURIES. (P. G.)

CHIROGALEUS, Com. MAM. — Voyez CHIROGALE.

***CHIROMYENS**. MAM. — M. Is. Geoffroy (*Cours de mammalogie*, 1835, p. 25) a considéré comme formant une famille particulière, ainsi que le faisait Illiger, le genre *Chiromys* (Voy. ce mot). M. Is. Geoffroy s'accorde avec Schreber et M. de Blainville pour placer les Chiromyens auprès des Lé-

muriens dans l'ordre des Quadrumanes ou Primates. (P. G.)

CHIROMYS. MAM. — Voyez CHIROMYS.

***CHIROMYZE**. *Chironyma*. INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Xylotomes, établi par Wiedmann et adopté par M. Macquart. Ce g., très voisin des *Therèves* de Latreille, ne se compose encore que de trois espèces propres au Brésil, et décrites par Wiedmann. Le type est la *Chironyma vittata* de cet auteur. Ces Diptères sont remarquables par la longueur de leurs pattes antérieures. (D.)

***CHIRON** (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Lucanides de Latreille, établi par Mac-Leay (*Horæ entom.*, édit. Lequien, p. 20), qui le place dans sa famille des Passalides. Ce g., qui est un démembrement de celui de *Synodendron* de Fabricius, a été adopté par la plupart des entomologistes, et entre autres par M. de Castelnau, qui le met dans sa tribu des *Esalites*, et y rapporte trois espèces. Nous citerons comme type le *Chiron digitatus* (*Synodendron digitatum* Fabr.), qui se trouve à la fois au cap de Bonne-Espérance, dans la Haute-Égypte, au Sénégal, et même aux Indes orientales suivant Mac-Leay. Les Chirons ont le corps cylindrique, avec les jambes de devant très larges et les cuisses très grosses, ce qui leur donne beaucoup de force pour fouir. (D.)

CHIRONECTE. *Chironectes* (χίρ, main ; νέκτος, nageur). MAM. — Genre de la famille des Sarigues, établi par Illiger pour la seule espèce bien connue de ce groupe qui soit aquatique. On l'appelle l'*Yapock* ou l'*Yapoch*, parce qu'elle est commune dans l'*Yapock*, grande rivière de la Guiane. Buffon, Zimmermann, etc., décrivaient cette Sarigue comme une espèce de Loure; mais si elle ressemble à ces dernières par son genre de vie et par la palmature de ses pieds postérieurs, elle appartient bien aux Sarigues par tous ses autres caractères. Comme la plupart de celles-ci, l'*Yapock* a une poche abdominale, et sa queue, un peu plus longue que le corps, est nue et écaillée. Ses dents ne diffèrent pas de celles des autres animaux de la même famille; mais ses pieds antérieurs sont remarquables par le développement extraordinaire de l'os pisiforme,

qui fait une saillie comparable à un rudiment de sixième doigt.

On n'a pas de détails précis sur les habitudes de l'Yapock; mais il est probable qu'il est insectivore comme les autres Sarigues, avec cette seule différence que c'est d'insectes aquatiques, et peut-être aussi de poissons, qu'il doit préférentiellement se nourrir. Ses caractères peuvent faire supposer qu'il est en même temps grimpeur, et qu'il jouit d'une égale agilité dans l'eau, à terre et sur les arbres. C'est un joli petit mammifère agréablement coloré de roux brun, avec trois bandes transversales grisâtres interrompues dans leur milieu, et blanc en dessous. Sa longueur habituelle est de 9 à 10 pouces pour le corps et d'un pied pour la queue. Il est probable qu'on en reconnaîtra de plusieurs espèces, et l'on en a déjà cité au Brésil, à la Guiane et au Pérou, dont les caractères ne paraissent pas être toujours les mêmes. D'après Longsdorf, cité par Desmarest, une Sarigue palmée observée aux environs de Rio-Janeiro aurait la queue velue et non prenante; mais cette espèce n'ayant pas été retrouvée, on doit la considérer comme fort douteuse. D'après Longsdorf, sa longueur totale serait de 2 pieds, et non de 2 pouces (*Not more than two inches*), comme on le dit dans le *British Cyclopædia* de Parkinson.

(P. G.)

CHIRONECTE (χιρ, main; νεκός, qui nage). roiss. — Commerson avait imaginé ce nom comme épithète d'une espèce de son genre *Antennarius*. Lacépède, qui confondait, à l'exemple de Linné et d'Artédi, les espèces de ce genre avec la Baudroie, sous le nom de *Lophius*, avait pris l'épithète de Commerson pour désigner, sous le nom de *Lophius chironecte*, une des espèces désignées par le voyageur. Ce nom, spécifique dans Commerson et dans Lacépède, a été choisi par Cuvier pour désigner le genre démembré des *Lophius*, et comprenant les mêmes espèces que Commerson se proposait de réunir sous la dénomination élevée plus haut d'*Antennarius*.

Ce sont de petits Poissons à corps, et surtout à tête comprimée, au lieu d'être déprimée on aplatit comme celle de la Baudroie, ayant sur la nuque et sur le commencement du dos trois rayons libres représen-

tant la première dorsale. En arrière, il y en a une seconde. Les pectorales sont petites et portées sur une sorte de petit pédoncule ou bras soutenu par les osselets allongés du corps, et même aussi par le radial et le cubital; mais cette partie du membre antérieur reste engagée sous la peau. Les ventrales sont petites, avancées au-devant des pectorales; elles sont aussi pédiculées; et quand l'animal est un peu gonflé, il a l'air d'avoir quatre pieds; mais ici les membres postérieurs ou les nageoires ventrales semblent, par leur position avancée, tenir lieu de membres antérieurs. Il paraît qu'ils peuvent se gonfler en avalant de l'air, et en le tenant dans leur estomac large et membraneux. D'ailleurs, la petitesse de leur tron branchial leur permet de rester à sec pendant quelque temps, et même, dit-on, de poursuivre leur proie sur une grève desséchée, mais couverte de vase ou d'autres plantes marines. La gueule est large et fendue; il y a des dents en cardes fines sur les deux mâchoires, sur le chevron du vomer et sur les palatins. La membrane des ouïes a six rayons.

Linné confondait toutes les espèces de ce g. sous le nom de *Lophius hystrio*; mais Commerson commença à en distinguer les espèces, et l'on voit comment Lacépède, employant les matériaux de Commerson, a dénommé plusieurs d'entre elles. Cuvier, dans un mémoire spécial sur ce genre, en décrit 10 espèces, et moi-même j'en ai encore beaucoup augmenté le nombre dans mon *Histoire naturelle des Poissons*. On trouve ces espèces dans les contrées chaudes de l'Amérique ou de toute la mer des Indes. — On pourrait séparer de ce genre les deux dernières espèces de ma Monographie, à cause de la réunion des trois rayons antérieurs par une membrane, ce qui en fait une véritable nageoire; et ce fait prouve bien la justesse du rapprochement, qui nous fait considérer ces trois rayons comme représentant, soit dans les Baudroies, soit dans les Chironectes, la première dorsale des autres Acanthoptérygiens. (VAL.)

CHIRONIA, L. non Scbm. (du Centaure Chiron). 207. FN. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Gentianées-Chironiées, établi par Linné, et renfermant environ une vingtaine d'espèces, dont la moi-

tié au moins sont cultivées dans les jardins d'Europe, en raison de leur gracieux port, et surtout de la beauté de leurs fleurs. Ce sont toutes des plantes herbacées ou suffrutescentes, appartenant à l'Afrique australe et particulièrement au cap de Bonne-Espérance. Une seule espèce (*Ch. imraya* Raf., ou *Ch. gracilis* Mich.) indiquée comme indigène du nord de l'Amérique, et rapportée à ce genre, ne paraît pas toutefois devoir lui rester réunie. Les *Chironia* ont des rameaux alternes, des feuilles opposées, linéaires-lancéolées, nervées, des fleurs terminales, disposées en panicule. On en répartit les espèces en trois sous-genres : a. *Hippochiron*, Endlich. : Corolle resserrée à la gorge; capsule oblongue. Plantes vivaces. b. *Enchironia*, Endl. : Gorge de la corolle égale; capsule oblongue ou ovale. Sous-arbrisseau. c. *Roeslinia*, Mönch. : Corolle resserrée à la gorge; capsule sub-globuleuse, à peine déhiscente; une seule espèce, *Ch. baccifera*.

Les principaux caractères de ce genre intéressant sont : Calice de 5 lacunes subarrangées. Corolle hypogyne à tube court, marcescent, à limbe subcampanulé, de 5 divisions décidues. Étamines 5, insérées à la gorge de la corolle, à filaments courts déclinés, portant des anthères droites ou légèrement recourbées, déhiscentes au sommet par un pore géniné. Style terminal, se dirigeant en sens inverse des étamines, et courbé au sommet, à stigmate obconique. Capsule semibiloculaire, à exocarpe subcarnu, à endocarpe membracé, incomplètement bivalve. Graines nombreuses, très petites.

Dans leur pays natal les *Chironia* se plaisent dans les pâturages élevés des montagnes où elles jouissent d'une grande lumière, d'une température modérée, d'un air vif et pur; conditions essentielles pour leur prospérité, et qui chez nous en rendent la culture assez difficile. Aussi dans les serres tempérées où nous les conservons en hiver, doivent-elles être placées près des vitres et exposées à une chaleur douce, un peu plus élevée que la température externe. (C. L.)

* **CHIRONIÉ.** *Chironia*, Desb. MOLL. — Nous avons proposé ce genre pour une petite coquille bivalve, voisine des *Erycinæ* de Lamarck, et rapportée pour la première fois par M. le capitaine Chiron. Déjà on

connaissait quelques espèces, qui ont avec celle-ci beaucoup d'analogie : telles sont celles, par exemple, que M. Philippi a rassemblées dans son genre *Bornia*. Mais comme ces espèces sont à peine connues, qu'il en est même qu'on a rapportées au genre *Cardium*, nous avons pensé qu'il serait utile de signaler à l'attention des naturalistes la coquille rapportée par M. Chiron, en indiquant le nom de l'auteur de sa découverte.

Ce genre, très intéressant, peut être caractérisé de la manière suivante : Coquille bivalve, équivalve, régulière, mince, épidermée; charnière étroite, ayant sur la valve droite, immédiatement au-dessous du crochet, une dent assez grosse, comprimée et courbée sur elle-même, une dent latérale postérieure oblique; sur la valve gauche deux dents semblables à celles de la valve droite, mais plus petites. Le ligament intérieur court, très large, enfoncé entre les deux dents de la charnière, et s'appuyant sur de petits cuillerons obliques, cachés presque entièrement sous le bord cardinal. Impressions musculaires écartées, réunies par une impression paléale simple.

D'après les caractères que nous venons d'exposer, il est facile de juger des rapports dans lesquels le genre *Chironia* doit être enchaîné. La charnière est éminemment différente de celle des *Erycinæ*, puisqu'elle n'en a pas les cuillerons saillants. Le ligament large, et à cheval en quelque sorte sur le bord cardinal, se rapproche de celui des *Ostéodermes*; mais il est dépourvu de la plaque osseuse qui caractérise ce dernier genre. D'ailleurs l'impression paléale est simple dans les *Chironia*, elle est sinieuse dans les *Erycinæ* et dans les *Ostéodermes*; ce qui annonce une différence très notable dans la structure intime des animaux.

Nous ne connaissons qu'une seule espèce dans ce genre. Elle a près d'un ponce de large, et elle provient très probablement des mers de Californie. (Desb.)

* **CHIRONIÉES.** *Chironiæ*, SOT. PH. — Tribu de la famille des *Gentianées*, ayant pour type le genre *Chironia*. Voyez *GENTIANÉES*. (AD. J.)

* **CHIRONIUS.** REPT. — Genre de Serpents de M. Fitzinger, établi sur le *Coluber carinatus* Linn., des bois du Brésil. C'est un *Herpetodryas* pour M. Schlegel. (P. G.)

CHIRONOME. *Chironomus* (χιρ, bras; νέμος, règle). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Culiciformes, établi par Meigen et adopté par Latreille. Les espèces de ce g. sont très nombreuses. M. Macquart en décrit 64, dont 4 d'Amérique et toutes les autres d'Europe. Il les divise en 7 groupes. Tous les Chironomes, à l'exception de quelques uns, sont de très petite taille. Leur nom générique fait allusion à la manière symétrique dont ils étendent leurs pattes lorsqu'ils sont posés. On les voit alors soulever les deux antérieures, qui sont beaucoup plus longues que les autres, et les agiter comme des antennes.

Les larves de ces Diptères sont vermiformes, et ordinairement d'un rouge sanguin. Elles sont douées d'un instinct social, habitent en famille des demeures qu'elles construisent sans beaucoup d'art au fond des eaux ou sur les rives. Les matériaux qu'elles emploient sont des particules de feuilles décomposées, que Réaumur a cru leur voir réunir au moyen de fils de soie. Chaque larve se fait ainsi un fourreau tortueux, et la réunion de plusieurs de ces tuyaux forme des masses irrégulières, offrant à leur surface l'ouverture de chacun d'eux. La tête sort souvent, tandis que la partie postérieure reste cramponnée dans l'intérieur. Les larves abandonnent quelquefois leurs fourreaux pour en construire d'autres; alors elles se meuvent dans l'eau en se contournant vivement comme des Vers, aucun de leurs organes ne remplissant les fonctions de nageoires. Les deux tubes dont elles sont munies à l'extrémité du corps servent sans doute à la respiration. C'est dans leurs fourreaux qu'elles passent à l'état de nymphes; sous cette forme, elles ne diffèrent des autres Tipulaires culiciformes que par d'élégants panaches placés à l'extrémité des trachées sur le thorax et à la partie postérieure du corps. Les jambes antérieures de l'insecte parfait, qu'on aperçoit à travers l'enveloppe de la nymphe, étant trop longues pour être appliquées contre le corps comme dans les autres Insectes, sont ici contournées d'une manière particulière. Les étuis qui renferment les ailes ressemblent à des nageoires et en remplissent peut-être les fonctions, lorsque la nymphe quitte sa cellule et vient à la surface

de l'eau pour subir sa dernière métamorphose. M. Lepeletier de Saint-Fargeau a observé qu'en sortant de sa peau de nymphe, l'insecte tient ses pieds posés sur l'eau comme les Cousins, jusqu'à ce que le développement de ses ailes lui permette de prendre son essor. Degéer a décrit la larve du *Chironomus mercorarius* qui vit dans le fumier. Cette Tipulsière paraît être la même que celle que Réaumur a reconnue être vivipare, et dont il fait mention dans son *Mémoire sur les Mouches sarcophages*, qui offrent également ce mode reproductif, si rare parmi les Insectes. (D.)

* **CHIRONOMITES.** INS. — M. Blanchard désigne ainsi une tribu de Diptères, qui répond exactement à celle des Tipulaires culiciformes de M. Macquart, dont nous suivons la méthode dans ce Dictionnaire. (D.)

* **CHIROPETALUM** (χιρ, main; πέταλον, pétale; de la forme digitée des pétales). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, et qui offre les caractères suivants : Fleurs monoïques. Calice 5-parti. *Fleurs mâles* : 5 pétales alternes, ongiculés, dont le limbe palmé-parti se découpe en 5-7 lobes aigus. 5 glandes alternant avec les pétales, sur un cercle un peu intérieur. 5 étamines dont les filets se soudent inférieurement en un support qui soutient un rudiment d'ovaire, et divergent au-dessus, terminés chacun par une anthère adnée à son sommet et introrse. *Fleurs femelles* : Pas de pétales. 5 glandes opposées aux divisions du calice. Ovaire sessile, à 3 loges 1-ovulées. 3 styles distincts, bifides, réfléchis. Capsule globuleuse, à 3 coques monospermes. Les espèces peu nombreuses sont des plantes herbacées originaires du Chili et du Pérou, teintées d'une couleur violâtre; à poils simples; à feuilles alternes dentées en scie; à fleurs disposées en épis axillaires, dans lesquels les femelles occupent le bas, les mâles, plus nombreuses, le haut. (A. J.)

* **CHIROPOTES.** NAM. — Sous-genre établi par M. Lesson aux dépens du g. Saki.

CHIROPTÈRES. NAM. — Voyez CHIROPTÉRIQUES.

CHIROSCELIS (χιρ, main; σκέλος, jambe). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, établi par Lamarck (*Ann. du Mus. d'hist. nat.*, t. III, p. 260, pl. 22,

fig. 2 a-d) sur un insecte de la Nouvelle-Hollande, auquel il a donné le nom spécifique de *bi-fenestrata*, à cause de deux taches situées, une de chaque côté, en dessous du second anneau du ventre, lequel est membraneux à cette place, au lieu d'être corné comme le reste du corps. Lamarck soupçonne que ces deux taches, qui forment, dit-il, comme deux lacunes, pourraient bien indiquer un organe particulier, et servir peut-être à transmettre quelque lumière phosphorique comme les deux taches orbitaires du Taupin lumineux (*Elater noctilucosus* Linn.). Quoi qu'il en soit, ce g. a été adopté par tous les entomologistes, qui y rapportent une seconde espèce, le *Teuebria digitatus* Fabr. Celle-ci se trouve en Guinée et à la côte d'Angole.

D'après l'étymologie donnée par Lamarck lui-même, le nom de *Chirascelus* fait allusion à la forme particulière des jambes antérieures, qui, dans les espèces de ce genre, sont larges et palmées à l'extrémité comme des mains. (D.)

* **CHIROSCÉLITES.** INS. — Division établie par M. de Castelnau (*Hist. des Insect.*, Buffon-Duméril, vol. II, pag. 216) dans la tribu des Ténébrionites de Latreille, et qui se compose des g. *Orthocerus*, *Chironotus*, *Toxiceum*, *Phreopates* et *Borus*. Tous ces g. ont le corps allongé, à côtés parallèles, et les antennes à derniers articles se dilatant subitement à l'extrémité pour former une massue. (D.)

CHIROTE. *Chirotes* (χιρῳτίς, qui a des mains). REPT. — Genre d'Amphisbènes, qui ne comprend encore qu'une espèce, différente de toutes celles qu'on a distinguées parmi ces animaux, en ce qu'elle est pourvue de membres antérieurs, petits, il est vrai, mais à cinq doigts. Il a été établi depuis longtemps sous ce nom par M. Duméril, et appelé depuis *Bimanus* par Oppel. Les habitudes du Chirote ne sont pas connues; mais ses caractères, sauf celui qui vient d'être indiqué, ne le distinguent pas des Amphisbènes. De même que la majeure partie de ceux-ci, il est américain. C'est un animal cylindroïde, long d'un pied à peu près, et encore rare dans les collections. Ses dents sont pleurodentes, c'est-à-dire appliquées contre le bord interne des mâchoires; elles sont en nombre impair à l'inter-maxillaire.

Le corps présente un sillon bilatéral; il y a des pores au-devant de l'anus, et la queue est assez courte.

On appelle *Chirates canaliculatus*, *lombrioides* ou *propus*, l'espèce unique qui sert de type à ce genre. Sa patrie est le Mexique. (P. G.)

* **CHIROTEUTHE.** *Chiroteuthis* (χιρῳ bras; τεύθις, calmar). MOLL. CÉPHALOP. — J'ai établi ce genre, de la famille des Loligopsidées (*Monographie des Céphalopodes actinobulifères*), pour un singulier mollusque, voisin des *Loligops* par sa texture presque gélatineuse, par son tube locomoteur dépourvu de valvule, par sa nageoire terminale, par ses yeux sans sinus lacrymal, et qui s'en distingue néanmoins par sa tête énorme, par son corps libre au lieu d'être attaché à la tête, par son appareil de résistance compliqué, par ses yeux non pédonculés, et surtout par ses bras tentaculaires très longs, terminés par une énorme massue laucéolée, portant une cupule charnue supérieure à son extrémité, tandis que le dessous est armé de quatre rangées de cupules pédonculées.

On ne connaît de ce genre qu'une seule espèce (le *Chiroteuthis Feraugi* d'Orb.), propre à la Méditerranée; elle est remarquable par sa forme, la longueur disproportionnée de son bras, qui est plus de deux fois celle du corps. Ces bras s'allongent comme des mains propres à saisir au loin une proie, et les rapporter à la bouche de l'animal. Parmi les Céphalopodes, c'est sans contredit l'espèce la plus extraordinaire. (A. D'O.)

CHIROTHERIUM. MAM. — Voy. 2 CHEROTHEIUM.

* **CHIROTIDE.** REPT. — M. Ch. Bonaparte fait du Chirote (voyez ce mot) une famille distincte sous ce nom, et il considère tous les Amphisbènes, pourvus ou dépourvus de pattes, comme formant un ordre particulier qu'il appelle *Sauraphidii*. Voyez REPTILES. (P. G.)

CHIROUTS. BOT. FR. — Voy. CHERVIS.

* **CHIRU.** MAM. — Nom d'une espèce du g. Antilope.

CHIRURGIEN. OIS. — Nom vulgaire du Jacana.

CHIRURGIEN. POISS. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Acauthure.

CHIRCS (χιρῳ, ég. bras). POISS. — Genre de Poissons établi sous ce nom par Steller, et

que Cuvier a placé à la fin de la famille des Gobioides, en disant que ce genre formerait un jour le type d'une famille particulière. Le fait est qu'ils appartiennent au groupe des Percoides à joues cuirassées. L'articulation du sous-orbitaire avec le préopercule ne peut laisser de doute sur ce point; d'ailleurs, quand on a saisi ce rapport, on reconnaît bientôt que tout le reste de leur organisation s'accorde parfaitement avec celle des Poissons de ce groupe. Ils ont en effet cinq rayons aux ventrales, qui sont jugulaires, comme celles des Colioides. De même que les Hémiélépidotes ou les Hémitriptères, leur corps est couvert d'une peau nue, percée de pores nombreux, mais ici disposée en séries régulières, ce qui a fait croire qu'ils avaient plusieurs lignes latérales. Les rayons des nageoires dorsales sont simples et mous comme ceux des Cottens, auxquels je les compare. Leurs dents assez petites en cônes, les tentacules qui surmontent leur arcade sourcilière, enfin leur séjour dans les mers de Kamtschatka, semblent aussi prouver la vérité de ce rapprochement. Pallas dit positivement que ces Poissons ont des cœurs. Je ne puis concevoir par quel lapsus calami G. Cuvier a dit le contraire; car son assertion est précisément tirée de Pallas. Cet illustre voyageur a donné une Monographie fort étendue de ce genre en accompagnant les descriptions de fort belles figures, mais il lui a imposé le nom de *Labrax*. Cette dénomination me paraît même adoptée plus généralement que celle de Steller. On ne connaît que huit à dix espèces de ce genre.

(VAL.)

CHISMOBRANCHES. *Chismobranchiata* (χίτων, fente; ῥάγχια, branchies). MOLL. — M. de Blainville (*Traité de malacologie*) a proposé de rassembler les six genres suivants dans le second ordre de la première section de ceux des Mollusques gastéropodes, qui n'ont pas les organes de la respiration symétrique : Coriocyte, Sigaret, Cryptostome, Oxynoe, Stomatelle et Vélutine.

Cet ordre ne pourra certainement pas subsister. Déjà nous avons fait apercevoir que le genre Cryptostome est un double emploi de celui des Sigarets, et nous pourrions également démontrer que ces genres ont les plus grands rapports avec les Natices, et ne peuvent pas en être séparés. Le genre Oxynoe

est probablement un autre double emploi des Sigarets, et il suffit de dire qu'il a été créé et proposé par Rafinesque pour qu'on ait plus de peine encore à l'admettre. Enfin le genre Stomatelle est très voisin des Haliotides, et doit rester dans son voisinage. Il résulte évidemment, d'après ce que nous venons de dire, que l'ordre des Chismobranthes doit disparaître de la méthode naturelle.

(DESH.)

CHISMOPNÉS. *Chismopneæ*. VOISS. — M. Duméril a désigné sous ce nom, dans sa *Zool. anal.*, une famille de la sous-classe de ses Poissons cartilagineux, dont les branchies n'ont pas d'opercules, mais des membranes dont l'ouverture forme une fente sur les côtés du cou. Les g. Lophie, Baudroie, Baliste et Chinière qui composent cette famille, sont répartis dans autant d'ordres de Cuvier.

* **CHISOCHETON**, Blum. aor. PH. — Syn. de *Schizocheton*, Spreng.

CHITINE. *Chitina* (χίτων, tunique). CHIM. — Substance ainsi nommée par M. Anguist Odier, et découverte par lui dans les parties solides et tégumentaires du corps et des membres des Insectes et des Crustacés, dans la composition desquelles elle entre pour un quart. On l'obtient en traitant ces deux parties par la potasse à chaud, qui ne fait que la dégager, sans la dissoudre, des autres substances animales avec lesquelles elle se trouve mêlée. Elle offre pour caractère d'être soluble dans l'acide sulfurique à chaud, de ne point jaunir dans l'acide nitrique, de brûler sans se fondre, c'est-à-dire en laissant un charbon qui conserve la forme de l'organe brûlé, enfin de ne pas contenir d'azote. Par ce dernier caractère, la Chitine se rapproche des substances végétales, et l'auteur la compare sous ce rapport au liègeux.

La matière parenchymateuse trouvée par MM. Thouvenel, Beauvois et Robiquet dans leur analyse des Cantharides n'est autre chose que la Chitine. (D.)

CHITON. MOLL. — Syn. d'Oscabron.

* **CHITONELLE.** *Chitonellus*, Blainv. MOLL. — C'est le genre Oscabrelle de Lamarck, dont le nom a été inutilement changé par M. de Blainville dans son *Traité de malacologie*.

(DESH.)

* **CHITONIA** (χίτων, tunique). BOT. PH.

— Geure de la famille des Zygophyllées, qui offre les caractères suivants : Calice 4-ports, caduc, à divisions inégales, 4 pétales beaucoup plus longs, écartés, court-ement enguiculés. Étamines en nombre double, plus courtes que les pétales, égales entre elles; filets filiformes, dressés, à anthères s'ouvrant et velues en dedans. Ovaire sessile, terminé en un style que surmonte un stigmate élargi à 4 lobes, relevé de 4 angles aigus et creusé de 4 loges dont chacune contient 2 ovules suspendus à l'angle interne, l'un au-dessus de l'autre, et anatropes. Capsule à débiscence septicide qui la partage en 4 valves comprimées, prolongées supérieurement en une aile large et coriace. Graines attachées à l'axe, comprimées, à test coriace, parvenues sur leur côté interne par un repli longitudinal, qui se termine à l'extrémité opposée vers la chalaze en une crête membraneuse. Embryon droit, vert, entouré d'un péricarpe charnu, blanc, à radicule courte et supérieure, à cotylédons oblongs. — La seule espèce connue est un arbrisseau du Mexique, couvert de poils soyeux, à feuilles alternes vers le bas, opposées plus haut, mais de telle sorte que, dans chaque paire, l'une des deux averse en partie alternativement, pennées avec impaire; à pédoncules opposés aux feuilles au haut de la tige, solitaires et portant une seule fleur grande, d'un rose pourpre.

(An. J.)

* **CHIZOERHIS**, Wagler (χιζοί, fente; βίς, nez; à cause de l'ouverture des narines en forme de fente). ois. — Wagler, en 1827, démembra ce g. de celui de *Musophaga* (Musophage d'Isert et Latbam), pour les espèces connues alors sous les noms de Musophage varié et de Tourace géant.

Les caractères de ce nouveau genre sont : — Bec élevé et large à sa base, puis comprimé, à carène arrondie et très arquée; mandibule inférieure moins haute que la supérieure de moins que moitié, toutes deux fortement échancrées à leur extrémité, et denticulées sur les bords; narines ouvertes dans la substance cornée du bec à quelque distance de sa base, tout près de sa tranchée supérieure et en forme de fente assez courte; ailes assez allongées, avec les quatre premières plumes étagées; queue allongée, légèrement arrondie, avec l'extrémité des plumes obtuse; pieds assez courts; tarses ro-

bustes, couverts antérieurement ainsi que les doigts de larges squamelles; doigt médian fort allongé, les latéraux beaucoup plus courts et égaux, réunis au médian à leur base par une courte membrane, le pouce fort court ainsi que son ongle.

On reconnaît facilement que les seuls caractères distincts de ceux du *Musophage*, ne consistent, pour ce nouveau genre, quo dans l'absence de cette sorte de disque corné recouvrant le front du *Musophage* violet, et dans l'insertion différente des narines. Du reste, ces oiseaux sont, comme les *Touracos* dont ils sont très voisins, frugivores et insectivores, et comme eux aussi particuliers à l'Afrique, où ils fréquentent les bois et les arbres près des rivières.

L'espèce type *Chizorhis variegata* Wagl., *Musophage varié* Vaill. (*Gal.*, pl. 48), *Touraco musophage* Vaill. (*Prov. et Gén.*, pl. 20), *Phasianus africanus* Lat., est en dessus d'un gris cendré qui prend une teinte obscure sur la tête, le cou et la poitrine; une huppe de plumes très déliées et acuminées orne l'occiput; le dessous, depuis la poitrine, est blanc, avec de longues mèches d'un brun noir; les plumes du dessous ont un trait médian de la même nuance; les rectrices et l'extrémité des rémiges sont noires; le bec est jaune-verdâtre. Elle n'est pas rare au Sénégal.

Depuis la formation du genre par Wagler, deux nouvelles espèces sont venues se grouper près de l'espèce type. Elles sont dues au zèle de deux savants explorateurs de l'Afrique orientale et méridionale, Rüppel en Abyssinie, et le docteur Smith au cap de Bonne-Espérance. L'espèce abyssinienne, découverte par le premier, est le *Chizorhis zomurus* Rüpp. (*Faune d'Abyssinie*, 2^e partie, pl. 4), voisine du *variegata*, mais d'un brun noirâtre uniforme en dessus et au côté seulement, blanc-grisâtre en dessous, avec une bande transversale blanche sur le milieu de la queue, interrompue par les deux rectrices médianes, et une buppe occipitale de plumes acuminées.

La seconde espèce, découverte par le docteur Smith dans l'intérieur de l'Afrique méridionale, est le *Chizorhis concolor* Sm. (*Illustr. of the zool. of South Africa*, Avev, pl. 21). Il l'avait déjà décrite dans son *Report of the Exp. for explor. contr. Africa*, 1836, p. 54,

sous le nom de *Coliphimus concolor*, ignorant alors que Wagler avait formé le même genre sous le nom de *Chizarrhis* qu'il a adopté à son retour en Europe. Ce savant Anglais nous fournit sur cette nouvelle espèce les détails suivants. C'est vers le 25° degré 34' de latitude sud qu'il la rencontra pour la première fois, lorsque le pays commençait à se couvrir de bois et de plantations sur le bord des rivières. A sa première vue, les Hollandais le regardèrent comme une espèce de *Coliou*, et persistèrent dans cette opinion, fondée sur les grands rapports qu'elle offre effectivement avec eux dans sa manière de se tenir quand elle est perchée, et dans le genre et le peu de durée de son vol. C'est sur le bord des rivières qu'elle se plaît le plus, se tenant perchée sur les branches les plus élevées des arbres, ou les parcourant avec agilité, à la recherche des fruits, qui sont le fond de sa nourriture. Son vol est court, le plus ordinairement d'arbre en arbre. Quelquefois elle bat des ailes avec vigueur et un mouvement accéléré, mais le plus souvent elle ne fait que planer, les ailes étendues, et ne les agitant alors qu'au moment où elle se perche à la fin de son vol. Là, quand rien ne l'inquiète, elle garde une attitude assez stupide et disgracieuse, la tête rentrée entre les épaules, et poussant de temps en temps un cri fort qui semble exprimer le mot *mie*; mais dès que quelque bruit ou quelque objet l'inquiète, sa pause devient au contraire gracieuse et élégante; sa huppe, habituellement tombante, se redresse verticalement, et ses cris deviennent alors plus forts et plus fréquents. Les premiers individus que l'on rencontra étaient très sauvages; mais à mesure que l'on avançait ils devinrent beaucoup plus nombreux et moins timides, au point qu'on eût pu en tuer jusqu'à 40 et 50 certains jours, si on l'eût désiré; en ouvrant leur estomac on y trouva, outre des débris de fruits, des ailes et autres parties de Cricquets ou Grillons.

Cette troisième espèce du genre, car le Touraco géant est repéré aujourd'hui près des Musophages, diffère des deux autres par un bec plus court, plus fortement arqué et de couleur noire, par un plumage uniformément gris-cendré plus foncé seulement sur les rémiges et à l'extrémité des rec-

trices, et par une huppe frontale et verticale de plumes légères et décomposées.

Les *Chizarrhis*, ainsi que les *Musophages* et les *Touracos* que Cuvier place à la fin de l'ordre des Grimpeurs, mais comme un groupe anormal et isolé, n'ayant réellement pas une conformation de pattes zygodactyle, mais seulement le doigt externe légèrement versatile, nous avons pensé, comme Swainson, qu'ils étaient plus naturellement placés dans les Passereaux que dans ces derniers, qu'ils devaient être rapprochés des *Colious* d'après la grande analogie dans la forme de leur bec, de leurs pattes, de leur plumage et de leurs mœurs frugivores, et former avec eux une famille de nos Passereaux ansodactyles sous le nom de *Musophagidées*, dont ils sont une sous-famille, sous celui de *Musophaginées*. Voyez ces derniers mots et celui de COLIÈRES. (LAFR.)

CHLÉNACÉES. *Chlénacées* (χλῆνα, ou en latin *læno*, tunique extérieure de l'involucre qu'on observe autour des fleurs. Cette famille se trouve ainsi nommée, non d'après un de ses genres, mais d'après le caractère qui fournit la désinence de tous les noms génériques). aor. fr. — Famille de plantes dicotylédones polypétales hypogynes, présentant les caractères suivants : involucre renfermant une ou deux fleurs : dans le premier cas, en forme d'urcéole plus ou moins charnu, et terminé par 5-6 dents; dans le second, composé de deux bractées membraneuses, grandes et soudées à la base, ou petites et distinctes. Calice de 3 folioles plus courtes que l'involucre, ou le dépassant à peine. 5-6 pétales grands, élargis et quelquefois soudés à leur base. Etamines au nombre de 10 ou plus ordinairement indéhiscents, insérées sur la face interne d'un disque urcéolaire hypogynique, crénelé au sommet. Filets libres, filiformes. Anthères biloculaires, introrsées. Ovaire libre, sessile, surmonté d'un style que termine un stigmate trilobé, creusé de trois loges renfermant chacune deux ovules suspendus collatéraux. Fruit capsulaire à 3 valves opposées à autant de cloisons, mais ordinairement caché dans l'involucre qui grandit, devient quelquefois charnu, et s'oppose à la déhiscence. Graines réduites à 3 par avortement, ou même à une par celui de deux loges, ovales-comprimées, à test coriace. Embryon droit,

entouré d'un péricarpe corné ou charnu, vert, à radicule supère, à cotylédons foliacés, ondulés. — Les espèces, toutes originaires de Madagascar, sont des arbres ou des arbrisseaux quelquefois grimpants, à feuilles alternes, simples, entières, penninervées; à bourgeons enveloppés dans le principe par une stipule oblongue, qui tombe plus tard ou persiste rejetée à la base du rameau; à inflorescences dichotomes, composées d'un petit ou d'un assez grand nombre de fleurs, quelquefois fort grandes. Quelques parties sont, dans leur jeunesse surtout, couvertes de poils étoilés ou simples, ceux-ci quelquefois brûlants.

Genres: *Sarcocolla*, P. Thouars. — *Leptoloma*, P. Thouars. — *Schizoloma*, P. Thouars. — *Rhodoloma*, P. Thouars. (An. J.)

CHLENIUS (χληνίς, manteau). INS. — Genre de Coleoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Patellinanes, fondé par Bonelli et adopté par tous les entomologistes. Les *Chlenius* ont les palpes extérieurs filiformes, le dernier article des maxillaires cylindrique, et le même des labiaux en cône renversé. Les mâles se distinguent des femelles par leurs tarses antérieurs dont les trois premiers articles sont très dilatés, et garnis en dessous d'une espèce de brosse. Du reste, ce sont des insectes de moyenne taille, parés ordinairement de couleurs métalliques très brillantes, souvent ponctués ou granulés, et la plupart couverts d'un duvet court et serré; c'est à cette dernière particularité que fait allusion leur nom générique. Ils paraissent répandus par tout le globe; l'Europe, l'Amérique septentrionale, l'Afrique, et surtout la partie méridionale de l'Asie, en nourrissent un grand nombre d'espèces; ils sont beaucoup plus rares dans l'Amérique méridionale, et jusqu'à présent on n'en connaît qu'une espèce de la Nouvelle-Hollande (*Ch. australis*). Ils se tiennent ordinairement sous les pierres et les débris des végétaux, aux bords des rivières et dans les endroits humides, et presque tous exhalent une odeur alcaline très forte et désagréable.

Ce g. étant très nombreux en espèces (le dernier Catalogue de M. Dejean en désigne 133), cet auteur y a établi 4 divisions, d'après des caractères qu'il serait trop long de transcrire ici. Nous citerons seulement

comme types une espèce de chacune d'elles: 1^{re} *Chl. quadrimaculatus* Dej., du Sénégal; 2^e *Chl. velutinus* Duftschmid, de France et d'Allemagne; 3^e *Chl. nigripennis* Fabr., des environs de Paris; 4^e enfin, *Ch. chloridius* Még., des Indes orientales. (D.)

* **CHLENOBOLUS**, Cass. BOT. FR. — Syn. de *Pterocaulon*, Ell.

* **CHLEPHAGA**. OIS. — Genre établi par Eytton dans le g. Bernache, et dont l'*Anas magellouica* est le type. (G.)

* **CHLAMIDODON** ou mieux **CHLAMYDODON** (χλαμύς, enveloppe; δόντις, dent). INSUS. — Genre de l'ordre des Infusoires asymétriques, famille des Plicosiens de M. Dujardin, établi par M. Ehrenberg pour un animal microscopique long de 0,11, vert ou hyalin, bigarré de vésicules roses, et vivant dans les eaux de la Baltique. C'est un animal de forme ovale, aplatie, pourvu de cils et de crochets à la face ventrale, et ayant une bouche entourée d'un faisceau de dents droites. La seule espèce connue a été désignée par le créateur du g. sous le nom de *Ch. Mnemosyne*. (C. v'O.)

* **CHLAMIDOMONADE**. *Chlamydomonas* (χλαμύς, bouclier; μονάς, monade). INSUS. — Genre de la famille des Volvox, établi par M. Ehrenberg pour le *Monas palustris* de Muller. Ses caractères sont d'être dépourvu de queue, et d'offrir au contraire une double trompe filiforme et un point oculiforme. (P. G.)

* **CHLAMYDERA** (χλαμύς, manteau; δίπν, cou; à cause de l'espèce de mantelet dont est orné le cou des oiseaux de ce genre). OIS. — Genre formé par Gould d'abord sous le nom de *Culodera* (*Proceedings*, 1836), puis changé par lui en celui de *Chlamydera*, dans son ouvrage intitulé *Birds of Australia*, 1837, et sa suite, 1841. Ce dernier nom, quoique plus récent, a cependant été adopté de préférence et contre l'usage actuel par Gray (*List of the genera*).

L'espèce découverte par M. Gould est le *Chlamydera* ou *Culodera maculosa* Gould (*Proceed.*, 1836, p. 116), et figurée dans la 4^e partie de ses *Birds of Australia*, 1841. La seconde espèce, plus anciennement connue, est le *Ptilonorhynchus uacholis* Jard. et Selby, que ces auteurs avaient réuni génériquement au *Piroli* velouté. En rapprochant effectivement les *Chlamydes* des *Piroli* ve-

louté et Verdin de Temminck, on trouve entre eux une telle conformité de pattes, d'ailes, de queue et de bec, qu'on ne conçoit pas que le seul ornement occipital des premiers ait pu engager M. Gould à les séparer génériquement, après avoir reconnu surtout qu'ils avaient encore de commun entre eux cette particularité si remarquable de constructions de petits berceaux de rendez-vous. Pour nous, les Chlamydères sont de véritables Pirols, qui ne peuvent même faire une section dans le genre, car s'ils diffèrent du Pirol velouté par leurs narines non recouvertes de faisceaux de plumes comprimés, ils se rapprochent entièrement, sous ce rapport, des deux autres espèces, le Pirol velouté et le Pirol buccolde de la Nouvelle-Guinée, qui les ont découvertes comme eux.

Le CHLAMYDÈRE TACHETÉ a été rencontré par M. Gould à la Nouvelle Hollande, beaucoup plus à l'intérieur que le Pirol velouté et dans les districts au nord de la Nouvelle-Galle méridionale et des plaines de Liverpool, et à Bezi, sur la rivière Mokay, où il est abondant.

Quant au CHLAMYDÈRE NOCHAL, très voisin du premier, mais plus gros, comme il est habitant de la côte nord-ouest, partie peu visitée et encore peu connue, et que n'a point explorée cet ornithologiste zélé, il n'a pu l'observer en nature, mais il a appris du capitaine Grey, à son retour d'une expédition dans ces contrées, que cette espèce avait les mêmes mœurs que le Chlamydère tacheté et le Pirol velouté. (Lar.)

CHLAMYDIA, Banks. *not. ru.*—Syn. de *Phormium*, Forst.

* **CHLAMYDIUM** (χλαμύς, casaque). *not. ca.*—(Hépatiques.) M. Nees désigne sous ce nom (*Hep. Eur.*, IV, p. 101) la seconde section du g. *Marchantia*, caractérisée par le pédoncule excentrique des réceptacles femelles. (C. M.)

* **CHLAMYDOPHORA**, Ehrenb. (χλαμύς, ὄζος, surtout, manteau; φορέας, porteur). *not. ru.*—Genre de plantes appartenant à la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, et présentant pour caractères : Capitules multiflores, homogames; corolles 4-5-dentées dont le tube se dilate après la fécondation, de manière à ce que le limbe paraisse plus étroit et plus court que lui.

Fruits insérés obliquement sur un réceptacle conique, nu, cylindracé, parcouru par cinq nervures blanches proéminentes, et surmontés d'une aigrette membraneuse plus longue que la corolle presque égale au fruit, en forme d'oreillette profondément fendue du côté externe. — Cette plante, qui semble devoir rentrer dans une des sections du genre *Pentzia*, a été décrite par M. Delile sous le nom de *Balsamina tridentata*, dans sa Flore d'Égypte, d'où elle est originaire. (J.D.)

CHLAMYDOSAURE. *Chlamydosaurus* (χλαμύς, ὄζος, manteau; σαῦρος, lézard). *skpt.* — M. J.-E. Gray a le premier fait connaître la curieuse espèce de Sauriens de la Nouvelle-Hollande pour laquelle il a établi le g. *Chlamydosaurus*, et il l'a dédiée au capitaine King (*Cat. Kingii*). C'est un iguanien encore rare dans nos collections, mais remarquable par une expansion cutanée de son cou, fort semblable à une grande collette plissée, fendue en avant et en arrière, dentelée à ses bords, plissée et garnie à sa surface d'écaillés rhomboidales carénées. Le *Chlamydosaurus* est voisin des *Sittanes*, mais d'une taille bien supérieure, et qui égale celle des plus grands lézards ocellés du midi de l'Europe; sa queue est longue et grêle; ses cuisses ont une rangée de pores. On ne connaît pas sa manière de vivre. (P.G.)

* **CHLAMYDOTHERIUM** (χλαμύς, manteau, cuirasse; θηρίον, animal). *MAM. FOSS.* — Genre fossile de la famille des Tatous, créé par M. Lund pour un animal dont la cuirasse est à peu près la même que celle de l'Encoubert, et dont la composition des pieds est celle des *Cachicames* avec des proportions plus grosses. Le système dentaire se rapproche encore de celui de l'Encoubert, en ce qu'il est muni de 4 incisives en haut et de 6 en bas; mais les molaires s'écartent par leur forme de celle de tous les Tatous vivants: elles sont très grandes, très comprimées sur les côtés, et offrent une large surface plate enfoncée dans son milieu pour la trituration. Cette structure les rapproche des dents des *Megalonyx*. Ce genre établit des liaisons entre divers genres encore vivants de cette famille, et présente les premiers traits d'affinités avec les *Parasæux*, traits qui s'augmentent graduellement dans d'autres genres, au point de rendre la ligne de démarcation de ces deux familles fort

incertaine. L'espèce la plus commune, le *Chl. humboldti*, était de la taille du Tapir, et le *Chl. giganteum* égalait les plus grands Rhinocéros. (L...n.)

* **CHLAMYDOTIS.** ois. — Genre établi par M. Lesson pour l'Ois *Houbara*, esp. du g. Outarde. (G.)

CHLAMYPHORE. *Chlamyphorus* (χλαμύς, bouclier; φέρω, qui porte). MAM. — Genre très curieux de la famille des Tatous, établi en 1825 (*Ann. lyc. New-York*), par M. Harlan, pour une petite espèce du Chili. Il en sera question en même temps que des autres *Tatous* (voyez ce mot). *Chl. truncatus* est le nom de ce singulier animal. (P. G.)

CHLAMYS (χλαμύς, manteau). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, établi par Knocb aux dépens des *Clythres* de Fabricius, et adopté par tous les entomologistes. Latreille (*Règne animal*, tom. V, pag. 146) le range dans la famille des Cycliques, tribu des Chrysomélidés. Les Insectes qui le composent diffèrent des *Clythres* par leurs palpes labiaux, qui paraissent bifurqués à cause du prolongement du second article au-delà de l'origine du troisième et dernier. Ils se rapprochent, sous plusieurs rapports, des *Gribouris* ou *Cryptocéphales*, et s'en distinguent par leurs antennes courtes et en scie. Du reste, on les reconnaît facilement à leur corps trapu, épais, presque carré, et couvert de rugosités ou tubercules qui s'élèvent symétriquement de leur corselet et de leurs élytres, qu'ils font paraître tantôt comme guillochés, et tantôt comme chiffonnés. La forme bizarre de ces rugosités varie dans chaque espèce, ce qui aide beaucoup à les distinguer entre elles, indépendamment de leurs couleurs qui sont également très variées, et souvent d'un éclat métallique très brillant.

M. Klug a publié, en 1821, une Monographie de ces Insectes, où il en décrit 64 espèces et en figure 48, toutes d'Amérique, et la plupart du Brésil ou de Cayenne. Nous citerons comme type du g. la plus connue, *Chlamys monstrosa* Oliv., *Chlytra* id. Fabr. (D.)

* **CHLAMYSPERMA** (χλαμύς, surtout, manteau; σπέρμα, graine). AOT. FN. — Ce genre, fondé par Lessing sur une herbe annuelle du Mexique, appartient à la tribu des Sénécionidées, dans la famille des Com-

posées. Ses caractères sont, d'après son auteur : Capitule contenant environ six fleurs de couleur jaune; trois d'entre elles sont femelles, ligulées et constituent le rayon; les trois autres occupent le centre du capitule et sont hermaphrodites, 5-dentées. L'involucre, campanulé, se compose de 5 écailles placées sur un seul rang et entourant un réceptacle étroit, nu, sur lequel s'insèrent des fruits dépourvus d'aigrette; ceux de la circonférence sont tuberculeux et munis, du côté interne, de deux ailes larges et très épaisses en leurs bords; ceux du disque sont au contraire triangulaires et couverts de petites aspérités. (J.-D.)

CULAMYSPORUM, Salisb. AOT. FN. — Syn. de *Thysanotus*, R. Br.

* **CHLIDANTHUS** (χλιδή, parure; ἄθος, fleur). AOT. FN. — Genre établi par Lindley (*Collect.*, t. 34) dans la famille des Amaryl-lidées, aux dépens du genre *Pancratium*, pour des plantes herbacées du Chili, à bulbe tunique, à feuilles linéaires apparaissant tard, à hampe cylindrique, à ombelle terminale, pauciflore, à spathe scariense monodiphyllé, à fleurs grandes et jaunes. Le *Pancratium luteum* de Poiret est le type de ce genre. (C. D'O.)

CHLIDONIE. *Chlidonia* (χλιδών, bracelet). POLYR. — Dans la pl. 13 des Polypes du grand ouvrage sur l'Égypte, M. Savigny a figuré, sans avoir pu le décrire, un animal marin dont il fait un genre sous ce nom. Lamouroux, et M. Bory, cité par lui, ont bien à tort considéré ce genre comme du groupe des Infusoires, et s'ils eussent alors connu la planche citée, Lamouroux n'aurait pas dit que les *Chlidonies* ne diffèrent pas du *Forficella polyptina* (g. *Carchesium*, Ehr.). La pl. 13 des Polypes de M. Savigny est en effet exclusivement composée de Polypiers de la famille des Cellariés, et MM. Audouin et Bory (*Explication des planches d'Égypte*) ont, avec plus de raison, rapproché les *Chlidonies* des *Loricaria* de Lamouroux. La détermination serait même complètement exacte si la figure à qu'ils citent était bien celle que M. Savigny a voulu inscrire comme représentant sa *Chlidonie*; mais nous en doutons fortement, et cette figure est plutôt sa *Gemellaria* (*Gemellaria*, Blainv.). C'est en effet ce qu'admet M. Milne-Edwards dans la deuxième édition de l'ouvrage de Lamarck. C'est à la figure 3

(*Eucratea Cordieri*) que le nom de Chlodonie nous semble avoir été donné, et comme le dit encore M. Milne-Edwards, c'est celle d'un polypier voisin des Calécinellés, mais un peu différent. On pourrait donc en faire le *Chlodonia Cordieri*.

Les Chlodonies sont sans doute bryozoaires comme les autres Cellariés. (P. G.)

CHLOANTHES (χλόν, herbe verte; άνθος, fleur). aot. rn. — Genre de la famille des Verbénacées, tribu des Lippiées, formé par Rob. Brown (*Prodr.*, 513; *F. Baner*, *Ill. Pl. N.-Holl.*, t. IV), et renfermant environ 4 espèces découvertes dans la Nouvelle-Hollande orientale extratropicale. Ce sont des arbrisseaux pubescents, à feuilles opposées, découvertes, linéaires, bulbées, à fleurs d'un blanc jaunâtre, devenant vertes en desséchant, portées par des pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, hibractées, à lacinies calicinales subfoliacées, roulées aux bords. Le fruit est un drupe sec, contenant deux nucules (pyrénes) trilobulaires, dont la loge intermédiaire est stérile. On en cultive deux espèces dans les jardins européens. (C. L.)

* **CHLOË**. *Chloe* (nom de femme). ins. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et faisant partie de sa famille des Mésomydes, division des Larves coprobies, tribu des Anthomydes. Ce genre ne renferme qu'une espèce qui paraît en mai dans les bois, et dont les individus sont extrêmement nombreux. L'auteur la nomme *Chloe sylvicola*. (D.)

CHLOË. *Chloëa* (Chloé, nom d'une nymphe). annél. — M. Savigny a nommé ainsi (*Syst. des Annélides*, p. 58) un genre d'Annélides voisin des Amphinomes et appartenant à la même famille que ces dernières (*Amphinomiens*). On n'en connaît qu'une espèce propre aux mers de l'Asie, et que Pallas avait entièrement décrite sous le nom d'*Aphrodia flava*. M. Savigny l'appelle *Chl. capillata*.

D'après les observations de MM. de Blainville et Milne-Edwards, les caractères des Chloés peuvent être ainsi résumés : Antennes au nombre de cinq; tête surmontée d'une caroncule; pieds biramés et portant deux cirres; branchies fixées sur le dos et écartées de la base des pieds, en forme de feuilles triplinnatiides, excepté sur les trois

premiers anneaux et sur le pénultième, où elles affectent celles de petits cirres.

M. Milne-Edwards doute fort qu'on puisse laisser dans le g. Chloé le *Chl. rupestris* des parages de Nice, décrit par M. Risso. (P. G.)

* **CHLOEBIUS** (χλόν, herbe; βίος, vie). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Otiorhynchides, établi par Schönnherr (*Syn. et Species Curcul.*, t. II, p. 644; et t. VII, p. 416). Des trois espèces qui forment ce genre, l'une est propre à la Sibérie occidentale et les deux autres se trouvent au Caucase; ce sont les *Ch. pisticinus*, *immeritus* et *Stevani*. Ces insectes ressemblent beaucoup aux *Phyllotibes*; ils s'en distinguent par les caractères suivants : Fossettes du rostre un peu plus écartées; yeux ovalaires; corselet ébancré et lobé près des yeux; extrémité des jambes onguiculée. (C.)

CHLOEIA. annél. — Nom latin du genre Chloé. Voyez ce mot. (P. G.)

* **CHLOENOBIA** (χλοένος, champêtre; βίος, vie). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Mélolonthides, créé par M. Dejean, qui y rapporte une espèce des États-Unis, nommée par lui *Ch. fastidita*. Cette espèce sépare les *Rhizotrogus* des *Schisonycha*. (C.)

* **CHLOERUM**, Willd. aot. rn. — Syn. d'*Aboldoba*, Hnmb. et Bonp.

* **CHLOOPSIS** (χλόν, herbe; ὄψις, apparence). aot. rn. — Genre de la famille des Liliacées-Anthéricées, établi par Blume. Ce sont des plantes herbacées des forêts tempérées de l'île de Java, à racines fibreuses, à feuilles fasciculées, linéaires, membraneuses à leur base, à fleurs en grappes d'un bleu clair, portées sur des pédicelles articulés au milieu de leur longueur. On en connaît 2 espèces, les *Ch. acoulis* et *canlescent*. (C. D'O.)

* **CHLORA** (χλωρός, jaune). aot. rn. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Gentianées-Chironées, établi par Linné (*Gen.*, 1258), renfermant 8 ou 10 espèces dont quelques unes sont cultivées dans les jardins. Ce sont des plantes herbacées, annuelles, indigènes de l'Europe médiane et centrale (deux toutefois sont citées comme existant en Amérique, mais il est douteux qu'ils appartiennent à ce genre), à feuilles opposées, nervées, sessiles ou cornées-per-

foliées, à fleurs terminales, jaunes, solitaires ou disposées en corymbe. Griesbach, qui s'est occupé de ce genre, le divise en deux sections (*Gent.*, 116, 118) : a. *Xanthanthus*, b. *Urananthus*. Cette dernière, selon Bentham, fondée sur le *Lisianthus glaucifolius* Jacq. (*Ic. rar.*, t. 33), plante de l'Amérique tropicale, à fleurs bleues, devrait former un genre distinct. (C. L.)

* **CHLORÆA** (χλωρῆς, jaune ou vert). *NOT. FR.* — Genre de la famille des Orchidées-Aréthusées, établi par Lindley pour des plantes de l'Amérique du Sud, croissant au sommet des Cordillères, près de la limite des neiges. Leurs racines sont fasciculées et charnues; les bampes sont simples, portent des feuilles à la base seulement avec quelques bractées sur le fourreau; les feuilles sont oblongues et munies de nervures; les fleurs grandes et belles, en épis, blanches, verdâtres ou jaunes, et agréablement veinées. (C. L.)

* **CHLOREMA** (χλωρῆς, verdâtre; αἷμα, sang). *ANNÉL.* — Genre d'Annélides Chétopodes, établi par M. Dujardin sur une espèce des côtes de France, dont les caractères sont un mélange de ceux des Sabelles et des Nais, mais qui rentre dans la famille des premières. Il doit son nom à la couleur du sang de la seule espèce jusqu'ici connue, le *Ch. Edwardsii*. (P. G.)

* **CHLORANTHACÉES** ou **CHLORANTHÉES**. *Chloranthaceæ*. *NOT. FR.* — Famille des plantes dicotylédones, à fleurs dichlines, dioïques ou monoïques, quelquefois rapprochées dans une inflorescence commune qu'on doit peut-être considérer comme une fleur hermaphrodite. Les mâles consistent dans une anthère moniloculaire dont la loge est adnée à la face interne d'un connectif charnu; les femelles dans un ovaire surmonté d'un stigmate simple et sessile, renfermant dans une loge unique un seul ovule pendu au sommet, et devenant, à la maturité, un drupe que remplit la graine pendante revêtue d'un tégument membraneux, et présentant, au sommet d'un gros périsperme charnu, un embryon très petit, antitrope, situé par conséquent à l'extrémité libre de la graine, avec une radicule infère et des cotylédons courts et divariqués. Ces fleurs, nées ou à demi plongées dans une bractée naviculaire, sont situées sur des épis terminaux, ou plus rarement

axillaires, souvent rameux : celles qu'on décrit comme hermaphrodites, montrant sur un pédicule qui part de la base de l'ovaire, 4 anthères, dont les 2 médianes sondées par leur bord. — Les espèces sont des sous-arbrisseaux ou de petits arbres originaires des contrées tropicales, l'Inde, l'Océanie, l'Amérique. Leurs feuilles, simples et opposées, présentent dans une certaine longueur, sur les côtés et en bas de leur pétiole, des stipules qui, sondées avec celles du pétiole opposé, forment une gaine amplexicanle.

Genres : *Hedyormum*, Swartz (*Tafalla*, Ruiz et Pav.). — *Ascarina*, Forst. — *Chloranthus*, Swartz (*Nigrina*, Thunb. — *Creodus*, Lour. — *Cryphaea*, Hamilt. — *Peperidia*, Reichenb. — *Stropha*, Noronba.). (A. D. J.)

* **CHLORANTHIE**. *Chloranthia* (χλωρῆς, vert; ἄθος, fleur). *NOT. FR.* — Dupetit-Thouars donne ce nom à un cas de tératologie végétale dans lequel les organes floraux sont convertis en fleurs véritables.

CHLORANTHUS (χλωρῆς, jaune; ἄθος, fleur). *NOT. FR.* — Genre type de la famille des Chloranthacées, formé par Swartz (*Philos. trans.*, LXXXVIII, 359), contenant une dizaine d'espèces propres à l'Asie tropicale. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou suffruticuleuses, à articulations raméales renflées, à feuilles opposées, pétioles, réticulées-veinées, très entières ou dentées, à pétioles dilatés à la base, connés avec les stipules intra-axillaires en une ochrée assez lâche, à fleurs disposées en épis axillaires terminaux, simples ou rameux. On en cultive la moitié environ dans les serres des jardins botaniques d'Europe, et l'une des plus communes, le *C. inconspicuus*, n'a, comme son nom spécifique l'indique suffisamment, rien d'ornemental. Les fleurs en sont vertes, très petites et groupées en panicule terminale. Voyez, pour les caractères, le mot CHLORANTHACÉES. (C. L.)

CHLORATES. *CHIM.* — Sels formés par la combinaison de l'acide chlorique avec les diverses bases. C'est à Berthollet qu'en on doit la découverte. Voici quelles sont leurs principales propriétés : Ils sont solubles dans l'eau, à l'exception du Chlorate de protoxyde de Mercure. Tous sont décomposés à une température inférieure au rouge sombre ; la plupart laissent dégager l'Oxy-

gène de leur base et de leur acide, et donnent pour résidu un chlorure métallique. Projetés sur des charbons ardents, ils en activent beaucoup la combustion. Les acides chlorhydrique et sulfurique les colorent en jaune, et en séparent un gaz jaune verdâtre qui détonne avec violence lorsqu'on le chauffe légèrement. Ils ne forment pas de précipité dans les sels d'argent, ce qui les distingue des chlorures et permet de reconnaître quand ils sont purs ou mêlés à ces derniers sels.

Un grand nombre de corps combustibles enlèvent l'oxygène aux Chlorates, et forment, quand on les mêle avec ces composés, des *poudres fulminantes*, qui détonnent par la chaleur ou par le choc. Le Soufre, le sulfure d'Arsenic, le sulfure d'Antimoine, le Charbon, le Phosphore, beaucoup de matières végétales et animales sont dans ce cas. La plupart des métaux sont attaqués par ces sels, qui les convertissent en oxydes ou en acides.

Tous les Chlorates sont les produits de l'art; il n'en existe pas un seul dans la nature. Le plus important, le seul qui soit employé dans les arts, est le CHLORATE DE POTASSE.

On le prépare de diverses manières, mais surtout en faisant passer du Chlore jusqu'à refus dans une solution concentrée de Potasse, ou en saturant de Chlore le lait de chaux, et faisant bouillir la liqueur qui en résulte avec du chlorure de Potassium. Il se forme, dans ces deux cas, des cristaux de Chlorate de potasse qu'on lave avec de petites quantités d'eau pour les débarrasser du chlorure de Potassium qui les imprègne.

Le Chlorate de potasse cristallise en lames rhomboïdales anhydres, peu solubles dans l'eau froide, fusibles vers 350°, et se décomposant à une chaleur un peu plus élevée en Oxygène et en chlorure de Potassium. La présence d'un peu d'oxyde de Cuivre ou de Manganèse facilite cette décomposition: aussi, lorsqu'on se sert de ce sel pour la préparation de l'Oxygène, est-il commode de le mêler préalablement avec environ la dixième partie de son poids d'oxyde de Cuivre.

Sérullas a fait voir que le Chlorate de potasse, avant de se décomposer complètement, passe d'abord à l'état de perchlorate;

mais cet effet cesse d'avoir lieu lorsqu'on le chauffe en présence de l'oxyde de Cuivre ou de celui de Manganèse.

Le Chlorate de potasse est employé à la fabrication des *brûquets oxygénés*. A cet effet, on plonge des allumettes ordinaires dans une pâte molle faite avec une partie de Soufre, et de 2 part. de Chlorate délayé dans un peu d'eau gommée. Lorsqu'elles sont sèches, on s'en sert pour allumer du feu en touchant légèrement, avec leur extrémité, de l'amiante placée dans un petit flacon, et imbibée d'acide sulfurique concentré. L'allumette prend feu aussitôt: le flacon doit être bien bouché, pour que l'acide n'attire pas l'humidité de l'air. Le Chlorate de potasse entre aussi dans la composition des *allumettes à frottement*, dites *allumettes allemandes*. Ces dernières ne diffèrent des précédentes qu'en ce que la pâte avec laquelle on les fait contient une très petite quantité de phosphore qui en augmente considérablement la combustibilité. (Pat.)

CHLORE (χλωρός, jaune ou vert). CHIM. — Le Chlore, ainsi nommé à cause de sa couleur, est un gaz jaune-verdâtre, d'une saveur et d'une odeur forte et désagréable, d'une densité de 2,42, susceptible d'être liquéfié sous une pression de quelques atmosphères. Son action sur l'économie animale est très énergique, et il agit comme poison à faible dose.

L'eau en dissout environ 2 fois et demi son volume à la température ordinaire. Cette dissolution est beaucoup plus colorée que le gaz, dont elle possède d'ailleurs toutes les propriétés. Son odeur *caractéristique* est la même que celle du Chlore. Le gaz s'en dégage par une légère élévation de température et par l'agitation au contact de l'air pendant quelques instants. Cette dissolution se conserve bien dans l'obscurité ou dans des flacons faits en verre bleu, mais elle s'altère à la lumière diffuse, et à plus forte raison à la lumière solaire directe. On la voit se décolorer peu à peu, et bientôt elle ne renferme plus que de l'acide chlorhydrique et un peu d'acide chlorique. Ces deux acides sont dus à la décomposition d'une certaine quantité d'eau dont l'oxygène, en presque totalité, devient libre. Quand on reçoit le Chlore dans l'eau à une température voisine de zéro, elle laisse déposer de nombreux flo-

cons d'un jaune verdâtre qui sont formés d'Eau et de Chlore. Cet *hydrate de chlore* peut encore être obtenu en décomposant, par l'acide chlorhydrique, une dissolution aqueuse d'acide hypochloreux. Quand, après l'avoir rapidement comprimé entre des feuilles de papier buvard, on l'introduit dans un tube de verre qu'on scelle par les deux bouts et qu'on le chauffe légèrement, il se décompose. Le Chlore devient libre, et ne trouvant pas d'issue pour se dégager, il s'accumule dans le tube, où la pression qu'il subit ne tarde pas à le liquéfier. On obtient de la sorte deux liquides superposés : l'un inférieur, de Chlore pur, l'autre d'eau saturée de Chlore. L'atmosphère du tube est elle-même fortement colorée en jaune verdâtre par du Chlore gazeux.

Le Chlore sec ne peut que se dilater quand on le fait passer à travers un tube de porcelaine incandescent, mais lorsqu'il a été mal desséché ou qu'on le mêle avec de l'eau, celle-ci est décomposée, et l'on obtient de l'acide chlorhydrique et de l'oxygène.

Le Chlore s'unit à la température ordinaire avec le Brome, l'Iode, le Soufre, le Phosphore, l'Arsenic et un grand nombre de métaux. Il arrive même quelquefois, pour l'Antimoine, par exemple, que ces combinaisons s'effectuent avec un vif dégagement de chaleur et de lumière. Sous ce rapport et sous quelques autres, le Chlore se rapproche de l'oxygène. Il s'unit au Carbone en quatre proportions différentes, mais aucun de ces composés ne peut se former directement.

Mêlé avec l'hydrogène, et exposé à la radiation solaire, le Chlore donne immédiatement et avec explosion du gaz acide chlorhydrique, qui est formé de volumes égaux de Chlore et d'hydrogène, unis sans condensation.

A la lumière diffuse, cette combinaison s'effectue avec lenteur. Elle n'a pas lieu dans l'obscurité.

Le Chlore n'existe pas dans la nature à l'état de liberté; mais les composés qu'il forme avec les métaux sont nombreux, et quelques uns, comme le chlorure de Sodium, sont très répandus.

On l'extraît ordinairement de l'acide chlorhydrique, qu'on trouve abondamment et à bas prix dans le commerce.

A cet effet, on introduit dans un matras du peroxyde de Manganèse en poudre ou en morceaux d'un petit volume. Le matras porte un tube recourbé dont l'extrémité plonge dans l'eau d'un premier flacon de lavage, et de là il se rend, par un autre tube, dans un flacon rempli d'eau pure, si l'on veut préparer une dissolution de Chlore, ou rempli d'air si on veut obtenir ce corps à l'état gazeux. Dans ce dernier cas, on le dessèche ordinairement en le faisant passer à travers un large tube rempli de chlorure de Calcium. Le Chlore gazeux ne peut pas être recueilli dans le Mercure, parce qu'il attaque rapidement ce métal, ni dans l'eau, parce qu'il y est soluble. Cependant, quand celle-ci est saturée de sel marin, sa faculté dissolvante pour le Chlore diminue beaucoup, et l'on peut y recueillir le Chlore sous la forme gazeuse. Cette opération présente deux inconvénients, celui de donner un gaz saturé d'humidité et celui de répandre de plus ou moins grandes quantités d'un gaz dont l'action sur l'économie animale est très malfaisante.

On prépare encore le Chlore en faisant réagir l'acide sulfurique étendu de la moitié de son volume d'eau sur un mélange de sel marin et de bi-oxyde de Manganèse.

Usage du Chlore. La propriété que possède le Chlore de décolorer la plupart des matières organiques est mise à profit dans le blanchiment des toiles, de la pâte du papier, pour laver les estampes, enlever les taches d'encre, etc., etc. On s'en sert pour détruire les miasmes qui peuvent être répandus dans l'air, par exemple, dans les salles des hôpitaux, dans les amphithéâtres de dissection, etc., etc.

C'est souvent à l'état de *Chlorure d'oxyde* (mélange de Chlorure et d'hypochlorite) que l'on emploie le Chlore. Comme il est peu soluble dans l'eau, celle-ci n'en prend pas la centième partie de son poids. On conçoit qu'on ne puisse pas transporter économiquement de grandes quantités de cette dissolution; mais en le recevant dans des solutions de potasse ou de soude ou dans de la chaux éteinte, on peut préparer des chlorures d'oxyde qui contiennent des proportions considérables de Chlore, que les acides les plus faibles en détachent facilement. L'équivalent du Chlore pèse 442,65. (P.S.)

* **CHLORIDA** ($\chi\lambda\omega\rho\acute{\iota}\varsigma$, $\beta\acute{o}\varsigma$, vert). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Serville (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 537, et t. III, p. 31) aux dépens du g. *Stenocarus*, Fabr. Ce g. se distingue des autres de la même sous-tribu par son présternum simple, sa tête horizontale, ses antennes pubescentes et par l'extrémité bi-épineuse de chaque élytre. M. Dejean (*Catal.*) en désigne 4 espèces, dont une du Brésil, une du Mexique et deux de Cayenne. Nous citerons comme type la *C. costata* Serv., *Stenocarus costatus* Fabr. M. Lacordaire, qui a eu occasion d'observer cette espèce sur les lieux, ainsi que la *festiva*, dit qu'elles se tiennent sur les feuilles, le tronc des arbres, et quelquefois sous leurs écorces, qu'elles volent souvent pendant le jour et produisent un son aigu avec le corselet. Voy. CÉRAMBYCINS. (D.)

* **CHLORIDÉES**. *Chlorideæ*. aor. ra. — Tribu de la famille des Graminées, ayant pour type le g. *Chloris*.

* **CHLORIDES**. MIN. — Dans la méthode de M. Bendant, ce nom désigne une famille de minéraux, dans lesquels le Chlore fait fonction de principe électro-négatif. (DEL.)

CHLORIDIUM, Link. aor. cs. — Syn. de *Dematium*, Fr.

CHLORIMA ($\chi\lambda\omega\rho\acute{\iota}\varsigma$, verdoyant). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, attribué à Germar dans le 1^{er} Catalogue de M. Dejean et dans celui de Dahl, mais qui n'a pas été conservé. Les espèces qu'il renferme sont réparties dans le genre *Chlorophonus*, Dalm. Voyez ce mot. (C.)

* **CHLORINE**. *Chlorino* (diminutif de *Chloris*). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*) et faisant partie de sa famille des Mésozymes, division des Phyllophages, tribu des Pégomydes. L'auteur n'y rapporte que 2 espèces qu'il nomme, l'une, *C. thoracica*, et l'autre *C. phyllioidea*; la première a été trouvée à Saint-Sauveur, et la seconde dans les environs de Paris. (D.)

CHLORION ($\chi\lambda\omega\rho\acute{\iota}\varsigma$, vert). INS. — Genre du groupe des Sphégités, de la tribu des Spégiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius, et caractérisé surtout par un labre quadrilobé et de longues man-

dibules unidentées au milieu. Les Chlorions sont de jolis Insectes de forme élancée, et de couleur verte ou bleuâtre métallique et très éclatante. Ces Hyménoptères sont répandus également dans les pays chauds des deux hémisphères. L'espèce européenne, que plusieurs entomologistes leur adjoignent, paraît devoir rester isolément dans le genre *Ampulex*. On trouve communément à l'île de France et à l'île Bourbon le *Chlorion compressum* (*C. compressum*), qui fait une guerre acharnée aux Blattes et aux Kakerlacks, si nuisibles dans toutes les colonies.

C'est pour en approvisionner son nid, et donner la nourriture à ses larves, que le Chlorion leur fait une telle guerre. Dès qu'il aperçoit une Blatte, il s'arrête; la Blatte s'arrête en même temps. Le Chlorion s'élance alors sur elle, la saisit avec ses mandibules entre la tête et le corselet, lui enfonce son aiguillon dans l'abdomen, et ne lâche prise que lorsque sa victime ne donne plus aucun signe de vie.

Le Chlorion traîne alors sa proie jusqu'à son nid. L'ouverture n'est pas ordinairement assez grande pour donner passage à un insecte aussi gros que la Blatte; notre Hyménoptère ne s'en étonne nullement et ne recule pas devant une telle difficulté. Il arrache les ailes, souvent aussi les pattes de la Blatte; il pénètre à reculons dans son trou, et tirant avec ses mandibules, il fait entrer son insecte, qui s'allonge et se comprime contre les parois du tube.

La présence des Chlorions est un véritable bienfait dans les colonies, où les marchandises sont fréquemment dévorées ou au moins très détériorées par les Blattes. (BL.)

CHLORIS, Moërb. ($\chi\lambda\omega\rho\acute{\iota}\varsigma$, jaune). OIS. — Voy. CAOS-CAO et COCCOTRAUSTINÉES. — Boié a aussi, en 1826, formé sous ce nom un genre dans la famille des *Sylviidae*, pour quelques petits Bec-fins d'Amérique placés par Swainson dans son g. *Sylvicola*, tels que le *Parus americanus* Lin., ou *Sylvia pusilla* de Wilson. Bonaparte a formé le genre *Parula* pour ces espèces; et, comme le nom de *Chloris* est employé en botanique, Gray, dans sa *List of genera*, a adopté celui de *Parula*, quoique plus récent. Voyez ce mot. (LAF.)

CHLORIS ($\chi\lambda\omega\rho\acute{\iota}\varsigma$, vert). aor. ra. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Chloridées, établi par Swartz, mais qui, depuis

cet auteur, a subi de nombreuses modifications. Les *Chloris* sont des plantes d'un port élégant qu'il se trouvent dans l'Amérique du Sud, dans les Etats-Unis, aux Indes orientales et au cap de Bonne-Espérance. Elles ont le chaume simple ou rameux, les feuilles planes, les épis digités-fasciculés, plus rarement solitaires ou gémînés, les épillets unilatéraux sessiles.

* **CHLORISOMA**, Swains. ois. — Syn. de *Cissa*, Bôlé, qui lui est antérieur.

* **CHLORISSA** (χλωρίσσα, Je suis vert). ins. — Genre de Lépidoptères nocturnes, tribu des Phalénites, établi par M. Stephens (*Illustr. of brit. ent.*, vol. III, pag. 315), qui le range dans sa famille des *Geometridæ*. Ce g. se compose de 3 espèces qu'il a retranchées de celui que nous avons fondé sous le nom de *Hemithea*, savoir : les *Geom. viridata* et *thymiaris* Linn., et *chloraria* Hubn. *Foy. nymithea*. (D)

CHLORITE (χλωρίτης, vert). min. — Talc Chlorite, Mica talqueux, Terre verte. Silicate alumineux hydraté à base de Magnésie et de protoxyde de Fer, en petites lamelles hexagonales, d'un vert plus ou moins foncé, agrégées entre elles avec plus ou moins de force, et composant ainsi des masses à structure grenue ou écaillueuse. Leur nature chimique n'est pas facile à déterminer, et il est probable qu'il y a diverses espèces ou altérations d'espèces parmi les substances qu'on a réunies jusqu'à présent sous ce nom. Les variétés cristallisées paraissent être des prismes hexagonaux très courts, réguliers, et appartenant par conséquent soit au système rhomboédrique, soit au système rhomboédrique. Suivant M. de Kobell, ils dériveraient d'un rhomboèdre de 120° à la base; et suivant M. Breithaupt, d'un rhomboèdre aigu de 66° 11'. La détermination de ces matières n'est donc complètement satisfaisante ni sous le rapport chimique, ni sous le rapport cristallographique. On voit seulement qu'elles doivent être placées entre le Talc et les Micas. Le Talc diffère des Chlorites et des Micas par l'absence de l'Alumine; mais, comme la composition des Chlorites et des Micas est variable, on peut dire qu'il s'établit une sorte de passage entre les Micas proprement dits et le Talc, d'une part, par les Micas magnésiens (ou Micas à un axe) qui sont pauvres en alumine; et de l'autre

par les Chlorites, qui sont des espèces intermédiaires, des Micas talqueux pour ainsi dire. Il en résulte que dans la nature il est fort difficile d'établir une distinction rigoureuse entre les roches micacées, chloriteuses et talqueuses, d'autant plus que les trois sortes de substances paraissent se suppléer mutuellement dans leur rôle géologique, et donnent naissance à des séries de roches correspondantes. Les moyens de distinction se tirent du toucher, de la dureté et de la flexibilité, des caractères de fusibilité et de solubilité dans les acides, et enfin des propriétés optiques.

Les lamelles de Chlorite se clivent très aisément parallèlement à leurs grandes faces; elles sont transparentes, d'un vert d'émeraude dans la direction de l'axe, et perpendiculairement d'une couleur jaunâtre ou d'un rouge hyacinthe. Elles sont flexibles, mais non élastiques, très tendres, fusibles, dégagent de l'eau dans le tube de verre, et sont complètement décomposées par l'acide sulfurique, ce qui les distingue du Talc proprement dit. Les Chlorites grenues ou écaillueuses sont abondantes dans les terrains granitiques et schisteux des Alpes et du Tyrol, dans les montagnes de la Bohême et de la Scandinavie, où on les trouve en nids, en amas et en couches (Schistes chloriteux).

Sous le nom de Terre verte ou de Chlorite terreuse, on a confondu, avec les matières précédentes, des substances d'un vert jaunâtre ou d'un vert bleuâtre qui ne renferment point d'Alumine, et qui paraissent être d'une tout autre nature. Elles se rencontrent en rognons ou en enduit dans les roches amygdalaires des terrains trappeux, ou en grains disséminés dans les sables et calcaires des parties inférieures du sol crétacé et du sol tertiaire. Telles sont les Terres vertes de Chypre et de Vérone qu'on emploie dans la peinture, et celles de la Craie et des calcaires parisiens, composées de silicate de Fer et de silicate de Magnésie. *Foyez TALK VERTS.* (DAL.)

* **CHLORITSPATH**, Fiedler. min. — Substance d'un vert noirâtre divisible en feuillets minces, qui accompagne le Diaspore de l'Oural, et paraît être un silicate d'Alumine et d'oxyde de Fer. (DAL.)

* **CHLOROCOCCUM** (χλωρίκος, vert; κόκκος, grain.) bot. cs. — (Phycées.) Genre éta-

bli par M. Greville (*Flore cryptogomique d'Écosse*) avec les caractères suivants: Corpuscules globuleux ou ovoïdes, libres, non muqueux, de couleur verte, réunis en glomérules. Les 3 ou 4 esp. qui composent ce genre ont été souvent confondues avec des esp. de genres voisins, et avec des croûtes stériles ou états primordiaux de divers Lichens, états incomplets connus sous le nom de *Leproria*. Le *Ch. murale* Grev., esp. la plus commune, forme, sur les murs ombragés, de larges taches ou croûtes d'une belle couleur verte, dont les granules, vus à l'aide du microscope, paraissent ovoïdes et sans cloisons, ce qui les distingue de ceux des *Pleurococcus* auxquels ils ressemblent beaucoup. Dans les *Chlorococcum*, la reproduction a lieu seulement par la dispersion des sporules de l'endochrome. (Baill.)

* **CHLORODE.** *Chlorodius* (χλωρός, vert). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes, établi par Leach, et rangé par M. Milne-Edwards dans sa famille des Cyclométopes et dans sa tribu des Cancériens. Les Crustacés qui composent cette coupe générique ont beaucoup d'analogie avec les Xanthes; cependant ils s'en distinguent par leur carapace, qui est généralement moins large, et surtout par la disposition de leurs pinces, dont l'extrémité est élargie et profondément creusée en cuillère. Les espèces renfermées dans ce genre sont au nombre de sept, et toutes exotiques. Le *C. unguatus* Edw. (*Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 400, 21, 16, fig. 6 à 8), qui habite les mers de l'Australasie, est le type de ce genre. (H. L.)

* **CHLOROGONIUM** (χλωρός, verdâtre; γονία, angle). INSECT. — Genre voisin des Euglènes établi par M. Ebnberg, et caractérisé ainsi: Animal de la famille des Astasiés, pourvu d'un seul œil, nageant librement (ne s'attachant pas à un pédicule fixe), et ayant une queue et une trompe filiforme double. L'auteur n'en connaît qu'une espèce. (P. G.)

* **CHLOROLOPUS** (χλωρός, vert; λωπή, peau). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, attribué à M. Dejean par M. Boisduval (*Voyage de l'Asiatic*, p. 358). L'espèce que ce dernier y rapporte est de l'île de Vanikoro ou de la Nouvelle-Guinée: il la nomme *Ch. orrogons*. Schœnherr la classe dans son genre *Geome-*

mus, et la cite à la table sous le nom générique de *Chloropus*. (C.)

* **CHLOROMÉLANE**, Breithaupt (χλωρός, vert; μέλας, noir). MIN. — Syn. de Cronstedtite. Voyez ce mot. (DELL.)

* **CHLOROMYRON**, Pers. BOT. FR. — Syn. de *Ferncularia*, Ruiz et Pav.

* **CHLOROMYS**. MAN. — Voy. AGOUTI.

* **CHLORONERPE**, Swains. OIS. — Genre établi dans le groupe des Pics, et dont le *Picus rubiginosus* est le type. (G.)

* **CHLORONITE.** *Chloronitum*, Gaill. (χλωρός, vert; νίτεο, je brille). BOT. CR. — (Phycées.) Synonyme de *Conferva*. (C. M.)

* **CHLORONITON**, Gaill. BOT. CR. — Syn. de *Conferva*, Ag.

* **CHLOROPALE** (χλωρός, vert; ὀπάλλω, opale). MIN. — MM. Bernhardt et Brandes ont donné ce nom à une substance siliceuse d'un vert-pré, compacte ou terreuse, qui se rencontre avec l'Opale, dans les roches trachytiques d'Unghwar en Hongrie. Elle est composée de Silice, d'oxydure de Fer et d'Eau. Elle a été prise d'abord pour une Terre verte. (DELL.)

* **CHLOROPHANE** (χλωρός, vert; φάειν, je parais). MIN. — Variété de Fluorine de Sibérie, de couleur violette, qui devient phosphorescente par la chaleur en répandant une belle lumière verte. Voyez FLUORINE. (DELL.)

* **CHLOROPHANTUS** (χλωρός, vert; φανός, brillant). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Brachydérides, créé par Dalman, et adopté par MM. Gerinar et Schœnherr. Le dernier de ces auteurs (*Synon. et Sp. Curcul.*, t. VI, p. 426) rapporte à ce genre 20 espèces, qui ont pour patrie la Sibérie, la Perse, la Russie méridionale, la Moldavie, la Hongrie et l'Espagne. L'espèce type est le *Ch. (Curculio) viridis* de Linné, qui se trouve à peu près dans toute l'Europe. Ces Insectes sont d'un vert très tendre, et bordés de jaune sur le corselet et les élytres; mais leur couleur étant due à des écailles peu adhérentes s'enlève facilement au toucher. La trompe est moyenne, plane et carénée en dessus, et les élytres acuminés à l'extrémité de la suture. (C.)

* **CHLOROPHAZITE** ou **CHLOROPHÆITE**, Macculloch. MIN. — Une des Terres vertes qui se trouvent en nids dans les Ba-

saltes et autres roches amygdalaires. *Voyez*
TARSA VESTA. (DRL.)

* **CHLOROPHOLUS** (χλωρός, vert; φολίς, écaille). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par M. Dejean dans son Catalogue, mais non adopté par Schönherr, qui en reporte l'une des deux espèces décrites par M. Gory (*Mug. scol.*, 1831) sous les noms de *Coniatus nigropunctatus* et *sumptuosus* dans son genre *Phytomoma*. L'une et l'autre se trouvent à Madagascar. (C.)

* **CHLOROPHORA**, Gaud. aor. fr. — Synonyme de *Moelura*. (C. L.)

* **CHLOROPHORE**. *Chlorophora* (χλωρός, vert; φέρω, qui porte). INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*), et appartenant à sa famille des Phylomides, tribu des Myodines. Ce genre est fondé sur une seule espèce originaire du Brésil, et nommée par l'auteur, *Chl. limoto*. Elle faisait partie de la collection du comte Dejean. (D.)

* **CHLOROPHOREES**. ♦ *Chlorophoreæ*. aor. fr. — Tribu établie dans la grande famille des Urticées (voyez ce mot), par M. Gaudichaud, et ayant pour type son genre *Chlorophora*. (Ad. J.)

* **CHLOROPHYLLE**. aor. — *Φωγ. cnaemula*. — C'est aussi une épithète donnée par De Candoille aux plantes parasites phanérogames pourvues de feuilles vertes.

* **CHLOROPHYTE**. *Chlorophytem* (χλωρός, vert; φυτόν, plante). aor. — Fries a désigné sous ce nom toutes les plantes dont l'évolution se fait d'une manière successive, et qui ont des parties ou des expansions vertes.

CHLOROPHYTUM (χλωρός, vert; φυτόν, plante). aor. fr. — Genre de la famille des Liliacées Anthericées, établi par Ker, et caractérisé par R. Brown. Ce sont des plantes herbacées, à racines fasciculées, à feuilles radicales, linéaires ou un peu élargies, à fleurs blanches en grappes, portées sur des pédicelles articulés dans leur partie moyenne. R. Brown a réuni l'*Anthericum elatum* à l'espèce qu'il a trouvée à la Nouvelle-Hollande, et qu'il appelle *Ch. loxum*. Ce g. est très voisin du g. *Pholomium*. — Le g. *Chlorophytum* de Pohl a été réuni au g. *Horreia* de Meyer. (C. O'D.)

* **CHLOROPS** (χλωρός, vert; ὄψ, œil). INS. — Genre de Diptères, division des Bra-

chocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, fondé par Meigen aux dépens du g. *Oscinis* de Latreille, et adopté par M. Macquart, qui en décrit 36 espèces, toutes d'Europe. Elles sont généralement jaunes, variées de noir, avec les yeux verts, ainsi que l'exprime leur nom générique. Ce qui les caractérise principalement, c'est la nervure costale des ailes qui ne dépasse pas la sous-marginale. Ces jolies Muscides se trouvent sur les fleurs pendant les mois de juillet et d'août. On peut considérer comme type de ce g. la *Chlorops gracilis* Meig., de France et d'Allemagne. (D.)

* **CHLOROPSIS**, Jard. et Selb. ois. — Synonyme de *Phylorhis*, Boie. *Voyez* YARON.

CHLOROPUS. ois. — Un des noms latins de la Poule d'eau.

* **CHLOROPYGIA**, Swains. ois. — Synonyme de *Brachypteryx*, Laf.

* **CHLOROSA** (χλωρός, vert). aor. fr. — Genre de la famille des Orchidées, établi par Blume (*Fl. Jav.*) pour des plantes herbacées, parasites, à racines articulées, à hampe radicale, portant un fourreau à la base, terminée par un épi de fleurs verdâtres portées sur de courts pédicelles, et accompagnées de bractées. On en connaît deux espèces, croissant sur les arbres des vallées ombragées de Java.

* **CHLOROSOMA** (χλωρός, verdâtre; σῶμα, corps). aor. fr. — Genre d'Ophidiens de Wagler (*Syst.*, p. 185), reposant sur le *Coluber purpurascens* de Gmelin, que M. Schlegel ne distingue pas de l'*Herpetodryas viridissimus*. (P. G.)

* **CHLOROSPIZA** (χλωρός, vert; σπίζα, pinson). ois. — Genre formé par Bonaparte dans la famille des Fringillidées, et synonyme de *Chloris* de Mœhring et de Brisson, ayant pour type le *Loxia chloris* de Linné ou Verdier. *Voyez* CAON-SEC et COCCOTRAUSTINÆS. (Laf.)

* **CHLOROSTOMA** (χλωρός, vert; στόμα, bouche). moll. — M. Swainson, dans ses *Illustrations zoologiques*, propose ce genre pour quelques Turbos. Il lui donne pour type le *Turbo argyrostomus*. Ce g., comme on le voit, ne peut être adopté. *Voyez* TURAO. (DARR.)

* **CHLOROTA** (χλωρός, couleur verte). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Xylophi-

les, créé par M. Dejean, dans son Catalogue, sans indication de caractères. Cet auteur y rapporte deux espèces du Brésil, les *Ch. andica* Dej., et *fastuosa* Buquet. (C.)

CHLOROXYLON (*χλωρός*, jaunâtre; *ξύλον*, bois). BOT. RN. — Genre de la famille des Cédéracées, ainsi caractérisé : Calice court, 5-parti. 5 pétales courtement onguculés, étalés. 10 filets également étalés, subulés, amincis à leur sommet, portant chacun une anthère vacillante, apiculée. Disque présentant sur son contour 10 sinus alternativement plus ou moins profonds, et où s'insèrent les étamines, entourant la base de l'ovaire, avec laquelle il est soudé. Style court, parcouru par 3 sillons, terminé par un stigmat obscurément trilobé. Ovaire à demi plongé dans le disque, à 3 sillons indiquant autant de loges, dont chacune renferme 8 ovules ascendants. Capsule s'ouvrant du sommet à la base en trois valves. Graines prolongées supérieurement en aile. L'unique espèce connue est un arbre de l'Inde, à bois dense et jaune; à feuilles pennées sans impaire dont les folioles sont très obliques et criblées de points transparents; à panicules terminales, grandes et rameuses.

(An. J.)

CHLORURES. CHIM. — On donne ce nom aux combinaisons du Chlore avec les corps simples non métalliques, et avec les métaux.

Les principaux CHLORURES MÉTALLIQUES sont les Chlorures de Carbone, de Bore, de Soufre, de Sélénium et de Phosphore. Tous ces composés, à l'exception des quatre Chlorures de Carbone, sont décomposés par l'eau dont l'hydrogène se porte toujours sur le Chlore pour former de l'acide chlorhydrique H Cl , et l'oxygène sur le métalloïde pour former un oxyde. Ces Chlorures sont d'ailleurs sans usages.

Les CHLORURES MÉTALLIQUES sont plus importants. La nature nous en présente un grand nombre, et quelques uns, surtout le Chlorure de Sodium, sont employés dans l'industrie et pour les usages ordinaires de la vie.

Tous sont solubles dans l'eau, excepté le chlorure d'Argent et le protoclorure de Mercure. On les reconnaît à la propriété que possèdent leurs dissolutions de former dans les sels d'argent un précipité blanc, caillé, insoluble dans l'eau et dans les acides,

très soluble dans l'ammoniaque, et se colorant rapidement en violet par l'action de la lumière.

Mêlés avec du bioxyde de Manganèse et de l'acide sulfurique, ils laissent dégager du Chlore.

Chauffés avec l'acide azotique, ils forment une eau régale qui jouit de la propriété de dissoudre l'Or.

Le charbon ne les altère pas.

CHLORURE OXIGÈNE. — C'est un des corps les plus répandus dans la nature. On l'y trouve tantôt à l'état solide, en couches considérables, tantôt en dissolution dans l'eau. Dans le premier cas, on le désigne sous le nom de *Sel gemme*. Les bancs de Sel gemme sont nombreux. Il y en a en Pologne, en Hongrie, en Angleterre, en Espagne, dans plusieurs parties de la Russie, en Italie, en Suède, en Norvège, en Suisse; et, il y a quelques années, on en a découvert une en France dans le département de la Meurthe, dans le voisinage de Château-Salins et de Vic.

La plupart des dépôts de Sel gemme sont placés à la base des terrains secondaires, près des grands dépôts qui renferment la Houille, et au milieu de vastes bancs d'argile grise dont ce Sel est presque toujours plus ou moins imprégné. Le sulfate de Chaux accompagne ordinairement le Sel gemme. Il est aussi altéré par la présence d'une petite quantité de sels calcaires et magnésiens et par du Chlorure de Potassium.

On trouve à Wieliczka une variété de Sel gemme très remarquable, qui laisse dégager dans l'eau un gaz identique avec le gaz des marais ou hydrogène protocarboné. Ce gaz y est fortement condensé, de sorte que ce Sel gemme, en se dissolvant dans l'eau, produit une véritable dérépitation. On rencontre quelquefois des débris organiques dans le Sel provenant de cette même saline.

Le Sel gemme est toujours transparent ou au moins translucide, et le plus souvent incolore; mais on en trouve quelquefois de rouge, de jaune, de bleu, de violet, de brun et de vert. On attribue ces couleurs à la présence d'une trace de Fer ou de Manganèse. Tel que le présente la nature, le Sel gemme ne décrépite pas quand on le chauffe ou qu'on le projette sur un corps rouge; mais comme toute autre espèce de Chlorure de Sodium, il présente cette propriété quand

on l'a dissous et fait cristalliser dans l'eau.

La nature nous présente le Sel marin en dissolution dans presque toutes les eaux, même dans celles qui sont les plus douces, et réputées les meilleures. Quelquesunes de ces eaux en renferment des quantités considérables, comme par exemple les eaux de la mer, de quelques lacs et d'un grand nombre de sources. Ces dernières se rencontrent dans presque tous les lieux où l'on rencontre des dépôts de Sel gemme, et dans d'autres également nombreux où ces dépôts n'ont pas été observés. Quelques unes de ces eaux sont saturées de Sel. On y trouve en même temps du sulfate de Soude, et des sulfates et des Chlorures à bases de Chaux et de Magnésie.

L'eau du puits salé de Château-Salins contient 13 à 14 centièmes de son poids de Chlorure de Sodium.

Le Chlorure de Sodium est formé d'un équivalent ou 442,65 de Chlore, et d'un équivalent ou 290,90 de Sodium. Il est incolore, transparent, d'une saveur franchement amère et salée. 100 parties d'eau froide en dissolvent 39 p., et 40 parties à 109°,7, qui est le terme de l'ébullition de l'eau saturée de ce Sel. Aussi n'est-ce que par évaporation qu'on en peut obtenir des quantités considérables. Cette faible différence entre la solubilité à froid et à chaud ne se montre que dans des cas extrêmement rares; elle permet de séparer facilement la Chlorure de Sodium de plusieurs autres sels, par exemple du nitrate de potasse qui cristallise en proportion considérable par le refroidissement. Le Sel marin cristallise ordinairement en cubes. Il est fusible à la chaleur rouge, et répand dans l'air des fumées épaisses qui annoncent qu'il est volatil. Exposé au feu, il décrépite fortement.

Tel qu'on le rencontre dans le commerce, le Sel est anhydre; et s'il renferme de l'eau, c'est qu'il arrive souvent, c'est de l'eau hygrométrique, de l'eau simplement interposée entre les cristaux anhydres. Cependant, à de basses températures et dans quelques autres circonstances particulières, on peut le combiner chimiquement avec de l'eau.

Il y a peu de sels dont les usages soient aussi nombreux. On s'en sert pour saler et conserver les viandes, pour relever l'ins-

pidité de la plupart des mets, pour fabriquer la soude artificielle, l'acide hydrochlorique, le Chlore, le sel ammoniac, etc., etc., pour vernir certaines poteries, pour amender les terres, engraisser les bestiaux. Sa valeur vénale est trop faible pour qu'on la fabrique jamais artificiellement. On l'extrait, tantôt des mines de Sel gemme, tantôt de l'eau de la mer ou des sources salées. A Cardona en Catalogne, et à Wieliczka en Pologne, comme il est à peu près pur, on l'extrait du sein de la terre, et on le verse immédiatement dans le commerce. Dans la plupart des autres localités, on le purifie par dissolution et évaporation.

Lorsque les eaux salées dont on veut extraire le sel, n'en contiennent en dissolution qu'une petite quantité, comme par exemple les eaux de la mer, on a recours à des moyens détournés pour concentrer ces dissolutions, car on ne pourrait le faire avec avantage par le feu.

Dans les pays chauds, on a recours à une évaporation spontanée; dans les climats tempérés, la concentration se compose d'une évaporation spontanée et d'une évaporation par le feu.

L'eau des sources salées est ordinairement concentrée dans des *édifices de graduation*, vastes parallépipèdes rectangulaires, construits avec des fagots d'épines et exposés aux vents qui règnent le plus fréquemment. L'air qui passe de toutes parts à travers les fagots concentre rapidement l'eau, et quand celle-ci a été amenée à un degré voisin de la saturation, on achève l'évaporation dans des chaudières.

Cette évaporation spontanée a lieu sur les bords de la mer, dans des bassins qu'on tapisse d'argile et qu'on appelle *Marais salants*. L'eau de la mer y est conduite par des canaux et s'y évapore sans l'intervention d'aucune chaleur artificielle.

CHLORURES DÉCOLORANTS, CHLORURES D'OXYDES. — Ces composés que la plupart des chimistes considèrent comme des mélanges atomiques de Chlorures métalliques et d'hypochlorites, se préparent en recevant le Chlore dans certaines dissolutions alcalines ou dans la chaux éteinte.

Celui qui est le plus employé, est le Chlorure de chaux. On s'en sert comme rongeur dans les fabriques de toiles peintes, et pour

blanchir les tissus de lin, de chanvre et de coton, la pâte de papier, etc. Ce même composé et le Chlorure de potasse ou de soude (Eau de Javelle) sont également employés pour désinfecter l'air chargé de miasmes, enlever des taches d'encre, etc., etc.

Ces Chlorures laissent dégager abondamment du Chlore quand on les met en contact avec les acides, même avec l'acide carbonique; aussi exhalent-ils sans cesse l'odeur de ce gaz. Ce sont des agents énergiques d'oxydation, et tout à la fois de chloruration. (PAL.)

CHLORURES. MIX. — L'un des ordres ou grands genres chimiques de la minéralogie, comprenant tous les Chlorures naturels, qui font partie de l'écorce terrestre. Chauffés avec l'acide sulfurique et le peroxyde de Manganèse, ils dégagent tous du Chlore, gaz facile à reconnaître à sa couleur verdâtre et à son odeur safranée. Fondus au chalumeau avec du sel phosphorique mêlé d'oxyde de Cuivre, ils colorent la flamme en bleu pourpre. Si l'on a égard aux différences de système cristallin, on peut les partager en deux tribus :

Les **CHLORURES QUAIQUES** : 1^o le *Chlorure de sodium* ou Salmare, Sel gemme (voy. l'article précédent, et de plus **SAL GEMME**) ; 2^o le *Chlorure ammoniac* ou Sel ammoniac, Salmiac (voy. **SALMIAC**) ; et 3^o le *Chlorure d'argent* ou Kérargyre, Argent corné (voy. **ARGENT**). Le Sel marin solide ou en roche est quelquefois, mais très rarement, accompagné de Chlorure de Potassium ou Sylvine (voy. ce mot) ; celui qui est en solution dans les eaux de la mer y est associé aux Chlorures de Calcium et de Magnésium.

Les **CHLORURES QUADRATIQUES**. A cette tribu ne se rapporte dans l'état actuel de la science qu'une seule espèce, le *Chlorure de mercure* ou le *Colomet* (voyez **MERCURE**).

Outre les Chlorures proprement dits, il existe un groupe de composés qu'on peut appeler **OXY-CHLORURES**, parce qu'ils résultent de la combinaison d'un oxyde et d'un Chlorure ; ce groupe renferme plusieurs espèces : l'*Aurumite*, qui est un oxy-chlorure de Cuivre ; la *Mendipite*, qui est un oxy-chlorure de plomb ; la *Wohlschite* (oxy-chlorure de alun, etc. Voy. **OXY-CHLORURES**).

Enfin, parmi les Oxy-acés, et notamment dans les genres des Carbonates, Phosphates,

Arséniates et Silicates, on rencontre un certain nombre d'espèces chlorifères, qui résultent, non du mélange, mais de la combinaison définie d'un Chlorure avec un Carbonate, un Phosphate ou un Silicate. Ces espèces, déjà nombreuses, nécessiteront peut-être un jour l'établissement de groupes distincts sous des noms particuliers, tels que ceux de *Chloro-carbonates*, *Chloro-phosphates*, *Chloro-silicates*. En attendant, nous les avons classées parmi les genres auxquels elles se rapportent d'elles-mêmes, lorsqu'on néglige le rôle que joue le Chlore dans leur composition. (DEL.)

***CHLORYLLIS** (χλυρῖς, jaune ou vert; *Yllis*....? Il faut peut-être lire *Chloritilla*, dim. de *Chloris*). **ser. ru.** — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Pseudo-lées-Dioclées, formé par E. Meyer (Comm. Pl. afr., 149) sur une seule espèce, la *C. prutenensis* E. M. C'est une plante herbacée vivace, indigène du Cap, à tige procumbente, à feuilles trifoliolées ; folioles stipitées, subtrilobées-anguleuses, l'intermédiaire pétiolulée ; fleurs belles, à calices ébractéolés, à étendard subcoriace, vert, à carène d'un vert jaunâtre, à ailes violacées. Ces fleurs sont disposées en grappes terminales, pyramidales, à peine pédonculées. (C. L.)

***CHNOODES** (χνοῖδες, lanugineux). **155.** — Genre de Coléoptères trimères, formé par moi aux dépens du genre *Coccinello* de Linné. Les espèces de ce genre sont petites, rondes, convexes, de couleurs métalliques, revêtues d'une pubescence courte et serrée, à dernier article des tarses court et à crochets bifides. M. Dejean, qui a adopté ce genre dans son Catalogue, en mentionne 3 espèces de l'Amérique méridionale, mais il est au moins deux fois plus nombreux. (C.)

***CHNOOPHORA** (χνοός, duvet; φέρει, qui porte. **ser. ca.** — Kauffuss avait établi sous ce nom un genre de Fongères du groupe des Cyathacées, qui ne paraît pas différer suffisamment des *Alophila* de R. Brown, la présence seule de poils nombreux autour des capsules ayant servi à le définir, et ce caractère disparaissant successivement dans diverses espèces qui se lient insensiblement avec les vrais *Alophila*.

Kauffuss a fondé ce genre sur le *Cyathaea velosa* (H. et B. Willd., *Spec.*, t. V, p. 495), espèce originaire de l'Amérique

équatoriale. M. Blume a rangé dans ce même genre plusieurs espèces de Fougères arborescentes de Java, et s'il était adopté, plusieurs espèces des Indes orientales viendraient également s'y ranger. (A.D. B.]

* **CHNOOTRIBA** (χῆνος, efflorescence, duvet; τριβω, j'use). 185. — Genre de Coléoptères trimères, établi par moi avec le *Coccinella similis* de Herbst et de Schöenherr. M. Dejean, qui a adopté ce genre dans son Catalogue, ayant reconnu que l'espèce nommée ainsi par Schöenherr était distincte de la première, a appliqué le nom de *Ch. assimilis* à celle qui se trouve sur la côte de Guinée et au Sénégal, et a conservé le nom primitif à l'espèce du cap de Bonne-Espérance. Ces Insectes, ainsi que les *Epilochma* et autres genres voisins, sont couverts d'une villosité colonneuse; mais leurs ongles ne sont pas complètement bifides et n'offrent qu'une petite dent interne; corps plus étroit; étuis prolongés presque en pointe. (C.)

* **CHOAISPIS** (χῆν, je verse; ἄσπις, aspice, serpent). aor. ca. — (Phycées.) Genre proposé par Gray pour les espèces d'Algues de la tribu des *Zygnémées* appartenant au g. *Spirogyra*, dont l'endochrome est contourné en spirale dans chaque article des filaments. Le nom de *Spirogyra* de Link, ayant été établi antérieurement, doit être préféré à celui de *Choaipsis*, et à celui de *Salmacis*, Bor., qui est encore un synonyme de ce g., que quelques auteurs regardent comme une simple section du g. *Zyguema*. (Basia)

CHOCARD. OIS. — Voyez CHOQUART.

* **CHOENA**, Oken. MOLL. — Tel est le nom que M. Oken donne au genre Gastrochène, depuis longtemps établi par Spengler. Voyez GASTROCHÈNE. (Desh.)

* **CHOERIDIUM** (χοιρίδιον, petit cochon). 185. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides coprophages, créé par MM. Lapeletier et Serville (*Encyclopédie méthodique*, t. X, p. 348) et ainsi caractérisé: Antennes de 9 articles; massue triplicatite; tête mutique dans les deux sexes; chaperon échancré ou bidenté; corps court, convexe; corselet mutique; écusson nul; 4 pattes postérieures courtes, très dilatées, épaisses à l'extrémité; tarses aplatis. Le *Ch. simplex*, trouvé à Cayenne, est l'espèce type de ce g. On doit y rapporter les *Ch. melanoccephalus* et *capu-*

tratus de Fabricius; mais plus de 80 espèces de l'Amérique méridionale sont encore inédites. (C.)

* **CHOEROCAMPA** (χοῖρος, cochon; κάμπος, chenille). 185. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Crépusculaires, tribu des Sphingides, fondé par l'auteur de cet article dans son *Hist. des Lépidopt. de France* (Suppl., t. II, p. 159) aux dépens des *Déliéphiles* d'Ochsenheimer. Ce g., qui a pour type le *Sph. porcellus* de Linné, se compose de toutes les espèces dont les Chenilles ont été appelées *Cochonnes*, à cause de la forme de leurs trois premiers anneaux, qui sont très rétrécies et terminées par une tête petite et arrondie, ce qui fait que lorsque l'animal les allonge pour atteindre sa nourriture, cette partie de son corps ressemble au groin du Porc ou à la trompe du Tapir. Indépendamment de ce caractère tiré de la larve, l'insecte parfait en fournit d'autres qu'il serait trop long de rapporter ici. Ce g. a été adopté par M. William Harris dans le Catalogue de sa collection (*Journal américain des sciences et des arts*, n° 2, vol. XXXVI, pag. 20). (D.)

* **CHOEROMORPHIA** (χοῖρος, porc; μορφή, forme). 185. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par M. Dejean dans son Catalogue, et caractérisé par un corselet mutique, le dernier article des antennes acuminé, et le presternum muni d'une pièce presque carrée, tronquée en avant et en arrière, élargie anguleusement sur chaque côté antérieur. Ce g. serait peut-être mieux placé près des *Tragomorphus* qu'à côté du g. *Stenodonta*. L'espèce qui y est rapportée se trouve à Java, M. Dejean l'a appelée *C. pigra*. (L.)

* **CHOEROPITHECUS**. MAM. — Ancien nom des Cyclocephales, adopté récemment comme nom spécifique par M. de Blainville.

CHOEROPOTAME (χοῖρος, cochon; ποταμός, fleuve). MAM. FOSS. — Nom employé par Prosper Alpin, pour un animal imaginaire, et que Cuvier a appliqué à un genre de Pachydermes de la famille des Cochons, trouvé dans les gypses des environs de Paris. Cet animal avait à chaque côté de la mâchoire supérieure 7 molaires, dont 4 de remplacement, coniques, ressemblant un peu à celles de l'Hippopotame, et 3 arrière-

molaires un peu plus larges que longues, et presque carrées. La couronne de ces dernières offre quatre principaux cônes mousses, et deux plus petits, situés, l'un entre les deux cônes antérieurs, et l'autre, qui est le plus petit de tous, entre les deux cônes postérieurs. Au milieu des quatre grands tubercules se voit une petite proéminence légèrement bifurquée, et toute la dent est entourée d'un collet tuberculeux au milieu et à l'angle antérieur du bord externe. La mâchoire inférieure ne portait que six molaires de chaque côté : trois antérieures, pointues et comprimées, deux arrière-molaires à deux paires de tubercules, et une dernière à trois paires. Cette mâchoire était pourvue de canines courtes comme dans les Pécaris, mais moins aplaties et ressemblant davantage à celles des Carnassiers. Il est probable qu'il en existait aussi à la mâchoire supérieure, et que l'une et l'autre portaient des incisives.

Les terrains tertiaires d'eau douce de l'île de Wight, qui recèlent des débris d'*Anoplotherium* et de *Palaeotherium*, ont offert à M. Richard Owen une mâchoire inférieure de Chœropotanie plus complète que celle que Cuvier a décrite : le bord inférieur de cette mâchoire est très arqué, et son angle postérieur se prolonge en crochet autant et même plus que chez les Carnassiers. Ces caractères, joints à celui qu'offrent les premières molaires coniques, annoncent une certaine affinité avec ces derniers animaux. Et comme les Pachydermes se rattachent déjà par d'autres genres avec d'autres ordres, on peut, ce nous semble, les considérer comme une famille centrale d'Ongulés, qui se lia par les Chœropotanes aux Carnassiers, par les Daimans, les Eléphants et les Mastodontes aux Roigneurs, par les Anoplotherium aux Ruminants, et peut-être même par les *Dinotherium* aux Cétacés herbivores. M. H. de Meyer ayant donné à deux espèces du même genre qu'il a découvertes dans la molasse de Georgensmünd les noms de *Chœr. Meisneri* et *Chœr. Scemmeringii*, M. Owen propose d'appeler l'espèce décrite par Cuvier *Chœr. Cuvieri*. M. Desmarest l'avait nommée *Chœr. gypsostrum*. (L. L. B.)

* **CHŒROPOUS** (χοῖρος, cochon; ποῦς, pied). MAM. — Genre de Mammifères didelphes à peine connu. Voici ce qu'on en sait :

Le major anglais Mitchell a découvert sur

les bords du Murray, dans l'Est de la Nouvelle-Hollande, un Mammifère de la taille d'un jeune Lapin de garenne, et à peu près de la même couleur. Ce petit animal, aperçu à terre par les guides indigènes du major, se réfugia immédiatement dans un trou d'arbre d'où on put le retirer vivant. Les naturels furent unanimes pour dire qu'ils ne le connaissaient pas encore. Sa tête est allongée et son museau fort grêle ; il manque de queue, et ses pattes, surtout les antérieures, ont du rapport avec celles des Cochons. Malheureusement l'exemplaire encore unique de cette singulière espèce est resté au Musée de Sydney, et c'est d'après un dessin de M. Mitchell que le g. *Chœropus* a été établi pour elle par M. Ogilby. Les pattes antérieures paraissent en effet n'avoir que deux doigts égaux entre eux, et dont les ongles, comme ceux de beaucoup de Mammifères du groupe des *Ineducabiles*, ont une tendance à la forme onglée. Aux membres postérieurs l'index et le médius sont petits et syndactyles.

Chœropus ecaudatus est le nom de ce Mammifère. On en voit une figure dans la relation de la troisième expédition du major Mitchell, tom. II, pl. 38. C'est probablement une forme voisine des Pérarmées. (P. G.)

CHOIN. BOT. FR. — Non vulgaire du g. *Schenus*.

CHOIN (PIERRE DE). MIN. — Nom vulgaire sous lequel on désigne à Lyon un des calcaires employés dans cette ville comme pierres de construction. (DET.)

CHOINE. BOT. FR. — Synonyme vulgaire d'*Anona muricata*.

* **CHOIROMYCES** (χοῖρος, cochon; μύκης, champignon). BOT. CS. — Genre de la famille des Gasteromycètes, établi par Vittadini (*Tuberac.*, p. 60, t. II), pour des tubercules souterrains blancs, recherchés par les Cochons, ayant dans leur jeunesse des propriétés nauséabondes, et, à leur maturité, remplaçant les Truffes, dont ils ont la délicateur. C'est dans les sables de l'Afrique septentrionale que se trouvent ces végétaux que Desfontaines avait nommés Truffes blanches. Ses caractères sont : Utérus irrégulièrement arrondi, lisse et indurécité à l'extrémité, à l'intérieur charnu et veiné ; périodes vésiculeux, pyriformes, longuement pédicellés, disposés sur le côté des

veines ; sporangioles sphériques et bérissées.
(C. D'O.)

CHOISYA (nom propre). BOT. FR. — Genre de Diomées, consacré par M. Kunth à M. Choisy, botaniste genevois, connu par ses travaux sur les Convolvulacées et sur quelques autres sujets. — Ses caractères sont les suivants : Calice à 5 sépales, caduc ; 5 pétales plus longs portés sur de courts onglets, étalés ; 10 étamines plus courtes ; 5 ovaires soudés entre eux à la base, qui se continue en un court gynophore portant les pétales et étamines, pubescents, contenant chacun 2 ovules superposés ; 5 styles portés de l'angle interne des ovaires au-dessus de leur sommet, bientôt rapprochés et soudés en un seul que termine un stigmate capité à 5 lobes. Le fruit n'est connu que par la relation de Bonpland, qui le dit une capsule marquée de 5 sillons et terminée par 5 pointes. — L'espèce unique, originaire du Mexique, est un arbrisseau à feuilles opposées, composées de 3 folioles parsemées de points transparents, à fleurs blanches disposées en ombelle à l'extrémité des pédoncules axillaires et trifides. (AB. J.)

CHOKROSAL. BOT. FR. — Synonyme de *Duabanga*. (C. L.)

CHOLESTÉRINE. *Cholesterina* (χολή, bile ; στερόν, grasse), ZOOL. — Nom donné par M. Chevreul à la substance grasse particulière, découverte par Green dans les calculs biliaires, et qui se trouve également dans le sang, dans certaines concrétions cérébrales, dans le musc, dans le jaune d'œuf, etc. Elle ressemble aux corps gras par ses propriétés, et surtout à la cétine, mais elle en diffère en ce qu'elle n'est pas saponifiée par les alcalis. La Cholestérine tirée des calculs biliaires se convertit en acide cholestérique par l'action de l'acide azotique.

CHOLEVA, Latr. — INS. Synonyme de *Cutaps*, Fabr. (D.)

CHOLIDES. *Cholides*. INS. — Subdivision faite par Schöenherr dans sa division des Apostasimérides, et caractérisée ainsi : Pattes antérieures éloignées à la base par l'espace pectoral aplati et plus ou moins canaliculé. Les genres qu'elle renferme sont les suivants : *Rhinastus*, *Cholus*, *Latomerus*, *Callinotus*, *Dionychus*, *Homalonotus*, *Petalochilus*, *Uncorhinus*, *Trypax*, *Solenopus*.

Amerhinus, *Netterhinus*, *Sclerosomus*, *Haplosomyx*, *Alcides*, *Lamonaecus*, *Strongylotes*, *Dereclonus*, *Isonychus*, *Phanomerus*, *Celotes*, *Madarus*, *Pyropus*, *Baridius*, *Barycerus*, *Melopterus*, *Centrinus*, *Cylindrocerus*, *Platonyx*, *Loboderes*, *Diorymerus*, *Eurhinus*, *Coleomerus* et *Cyrtomon*. (C.)

*** CHOLIPUS** (χολός, boiteux ; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, tribu des Ténébrionites, créé par M. Dejean, dans son Catalogue, pour une seule espèce indigène de Java, et qu'il nomme *Ch. brevicornis*. Ce genre est placé entre les *Asipoma* et *Charinotus* de cet auteur, mais il n'a pas été publié. (C.)

*** CHOLITES**. INS. — Groupe ou sous-tribu de Coléoptères tétramères, établi par M. de Castelnau dans la famille des Curculionites, et qui a pour type le g. *Cholus* de Schöenherr. (D.)

CHOLOEPE. *Cholepus*. MAM. — Voy. PARESSEUX.

*** CHOLOVOCEBA** (d'après l'étymologie de ce mot donné par l'auteur, il aurait dû l'écrire *Colovocera*, car il le fait dériver de χολός, tronquer, et de σίπας, corne). INS. — Genre de Coléoptères trimères, établi par M. Victor Motschoulski (*Bull. de la Soc. imp. des nat. de Moscou*, 1838, n° 11, pag. 177, sur un insecte recueilli par lui à Derbent, non loin de la mer Caspienne, et auquel il a donné le nom spécifique de *formicaria*, attendu qu'il l'a trouvé au milieu des fourmilières cachées sous les pierres. C'est un insecte très petit, d'une demi-ligne de long, entièrement d'un rouge fauve, qui ressemble beaucoup au premier abord à un *Phylacrus* ; mais outre qu'il est trimère, il a les antennes aplaties comme les *Endomychus* et les *Lycoperdina*. (D.)

*** CHOLUS** (χολός, boiteux). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par M. Germar (*Species Insectorum*, p. 212), formant la base de la subdivision des Cholides. Ce genre, qui a été adopté par M. Schöenherr (*Genera et Sp. Curcul.*, t. III, p. 264), renferme 19 espèces, toutes de l'Amérique méridionale. Cet auteur l'a partagé en espèces à écusson apparent, ou sans écusson visible en dessus ; deux seulement sont dans ce cas. Les *Cholus* se rapprochent beaucoup des *Dionychus*, principalement par la forme de la trompe ;

mais leur corps rhomboïde et leur rostre aplati au sommet les distingue de suite des *Barrinus* et des *Balaninus*; les espèces types sont les *Rhynchoncus Rana* et *cinctus* de Fab., originaires de Cayenne. (C.)

CHOMELIA (médecin et botaniste français du XVIII^e siècle). aor. fr. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées-Coffées, constitué par Jacquin (*Amer.*, 18 t. XIII), et renfermant 5 ou 6 espèces croissant dans l'Amérique tropicale. On en cultiva quelques unes dans les jardins européens. Ce sont des arbrisseaux souvent épineux, pubescents ou glabres, à feuilles opposées, très courtement pétioolées, rigides, coriaces, munies de stipules courtes interpétioolaires; à fleurs blanchâtres, d'une odeur agréable, accompagnées à la base du calice de deux bractéoles sétacées, et portées par de courts pédoncules axillaires unipauciflores. (C. L.)

***CHOMIOCARPON**. Cord. (χῶμα, éminence; καρπός, fruit). aor. ca. — (Hépatiques.) Synon. de *Preissia*, Nees. (C. M.)

***CHONDESTES**. ois. — Genre de la famille des *Fringillidae*, formé par Swainson dans la *Zool. journ.*, n° 10, cité dans son *Synopsis of the birds of Mexico* et maintenu par cet auteur dans sa *Class. of the birds*. Il le créa pour une espèce de Pinson marcheur du Mexique, que M. Say avait découvert de son côté dans l'ouest de l'Amérique nord et nommé *Fringilla grammaca*. Swainson nomme *Chondestes strigata* l'espèce type, qui est remarquable par une coloration brun-fauve en dessus, blanchâtre en dessous, et surtout par deux larges bandes longitudinales de couleur ferrugineuse, séparées par une ligne grise qui occupe tout le dessus de sa tête. Ses mœurs plutôt que ses formes ont pu, ce nous semble, autoriser la séparation générique de cette espèce de *Fringilla*, car, ainsi que les Alouettes, il se tient habituellement sur le sol, ce qui lui a fait donner le nom anglais de *Lark-finch*. Comme elles; il fréquente les prairies et ne s'envole presque jamais sur les arbres. Son chant est agréable, et souvent il continue de le faire entendre au volant. Ce genre, qui jusqu'ici ne renferme encore que le *Chondestes strigata* de Swainson ou *Fringilla grammaca* de Say, offre, comme l'on voit, de grands rapports dans ses mœurs avec le

genre *Plectrophane* de Meyer, ayant pour type l'*Emberiza nivalis* L. (Larn.)

CHONDODENDRUM. aor. fr. — Voyez CHONBODENDRUM.

CHONDRACANTHE. *Chondracanthus* (χόνδρος, cartilage; ἀκανθα, épine). caust. — Ce genre établi par de La Roche, aux dépens des *Lernées* de Muller, appartient à l'ordre des *Lernéides* et à la famille des *Chondracanthiens*. La tête est peu distincte du thorax; ce dernier n'est pas divisé transversalement, et se termine par deux prolongements en forme de cornes, entre lesquels se trouve un petit tubercule abdominal, et les orifices d'où naissent les tubes ovifères. A l'extrémité antérieure de la tête, se trouve une paire d'antennes rudimentaires, et une paire de pattes-mâchoires ayant la forme de crochets assez forts. La bouche est située assez loin en arrière, et armée de chaque côté d'un petit crochet, devant laquelle se trouve une troisième paire de pattes-mâchoires plus grande que la précédente, et ancreuses comme celles de la première paire, mais plus petites. A ces organes succèdent deux paires de lobes bifurqués, qui représentent autant de pattes thoraciques. Sur la portion moyenne du thorax, on remarque une troisième paire de prolongements brachiformes qui paraissent être de même nature que les précédents, mais qui sont simples. Le mâle est extrêmement petit, et se trouve accroché sous l'extrémité postérieure du thorax de la femelle; il est plus ou moins pyriforme, et ne ressemble pas du tout à la femelle; sa tête est très grosse; son thorax est articulé, et il est pourvu de pattes-mâchoires très grandes.

Les espèces que ce genre comprend sont au nombre de 8, et vivent parasites sur les Poissons. Le *C. cornutus* Cuv. (Edw., *Hist. nat. des Crust.*, tom. III, pl. 40, fig. 18 à 22), peut être regardé comme le type de cette coupe générique; cette espèce vit sur les branchies de divers *Pleuronectes*. (H. L.)

***CHONDRACANTHIENS**. *Chondracanthii*. caust. — Cette famille, qui a été établie par M. Milne-Edwards, appartient à l'ordre des *Lernéides*. Les Crustacés qui la composent sont remarquables en ce que les femelles se fixent sur leur proie à l'aide de petites mâchoires ancreuses, insérées à l'extrémité antérieure de la tête et

sous le front. Les appendices thoraciques ne servent pas au même usage, et ont la forme de pattes ordinairement biramées, très petites et non préhensiles. La tête est distincte du thorax, et porte une paire d'antennes et deux paires de pattes-mâchoires uniformes et ancreuses. Sur les côtés de la bouche, on aperçoit ordinairement une paire d'appendices qui représentent les pattes-mâchoires de la seconde paire, et qui sont quelquefois ancreuses comme les autres, mais souvent rudimentaires. La bouche est quelquefois située très loin en arrière des pattes-mâchoires antérieures, et elle est armée de petits appendices représentant les mandibules. Le nombre et la disposition des appendices correspondant aux pattes thoraciques varient; tantôt on n'en compte que deux paires, tantôt trois, et même quatre. Les tubes ovifères viennent du bord postérieur du corps, de sorte que l'abdomen est rudimentaire, et n'est représenté que par un ou deux tubercules médians. Le mâle se trouve quelquefois accolé sous l'anus de la femelle; il est extrêmement petit, et ne ressemble en rien à celle-ci.

Cette famille comprend 8 genres, qui sont désignés ainsi : *Sclus*, *Aethon*, *Clavella*, *Cygnus*, *Tacca*, *Peniculus*, *Lernanthropus*, *Chondracanthus*. (H. L.)

* **CHONDROCHYRUM**, Nees. *not. ru.* — Syn. présumé d'*Eatonia*, Raf.

CHONDRIA, Agardh (*χόνδρος*, cartilage). *not. ca.* — (Phycées.) *Foy*. LAURENCIA, Lamx.; *CHRYSTARIA*, Ag. fil.; *LOMENTARIA*, Lyngb., et *ACANTHOPHORA*, Lamx. (C. M.)

* **CHONDRIÈES**. *Chondriæ*. *not. ca.* — (Phycées.) C'est une des tribus de la famille des Floridiées, établie par M. J. Agardh (*Linnæa*, XV, 1, p. 20), et à laquelle il donne pour caractères : Fronde celluleuse, continue, souvent étranglée de distance en distance. Spérospores épars sur les rameaux. Conceptacles externes, au fond desquels sont fixées par leur extrémité antérieure des sporidies pyriformes enveloppées d'un péricarpe. Cette tribu comprend, suivant M. J. Agardh, les genres suivants : *Laurencia*, Lamx.; *Chompia*, Lamx.; *Lomentaria*, Lyngb.; *Bonnemaisonia*, Ag.; *Asparagopsis*, Montag.; *Calocladia*, Grev.; *Delisea*, Lamx.; auxquels M. Doucasne ajoute (*Ann. sc. nat.*, août 1842) : *Co-*

ratlopsis, Grev.; *Catenella*, Grev.; *Dumoulini*, Lamx.; *Gracilaria*, Grev.; *Microcladia*, Grev.; *Soliera*, J. Ag. (qui n'est pas, quoi qu'on dise, notre *Gigartina gaditana*); *Phyllophora*, Grev., et *Botryocarpus*, Grev. (C. M.)

CHONDRIELLA, Tourn. (qu'on suppose dérivé de *χόνδρος*, grain, grumeau. — Suivant Vaillant, le suc laiteux des Chondrilles se grumèle facilement). *not. ru.* — Ce genre fait partie des Composées, tribu des Chicoracées, et les plantes qui les composent sont des herbes vivaces, indigènes de l'Europe, des régions orientales, ou plus rarement de la Sibérie. Elles sont munies de tiges droites, raides, souvent dichotomes, de feuilles radicales, ronceinées, de caulinaires entières, et de capitules renfermant des fleurons de couleur jaune. Ces capitules, de forme à peu près cylindrique, ne contiennent qu'un petit nombre de fleurs, entourées par un involucre composé de deux rangées d'écaillés courtes et apprimées. Le réceptacle nu, étroit, supporte des fruits cylindriques, couverts au sommet desquamelles dont les 5 supérieures constituent une sorte de calicule, et au milieu desquelles le fruit se prolonge sous la forme d'un bec qui supporte une aigrette formée de plusieurs rangées de soies très blanches. — On rencontre fréquemment en France et dans les lieux sablonneux et incultes, le *Ch. juncea*. (J. D.)

* **CHONDROGERA** (*χόνδρος*, dilatation; *αίρα*, corne). *ins.* — Genre de la tribu des Coréens, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, établi par M. Laporte de Castelnau (*Ess. clas. des Hém.*), et regardé par plusieurs entomologistes comme une simple division du genre *Coreus*.

On reconnaît facilement les *Chondrogera* à leurs antennes, dont les deuxième et troisième articles sont plus élargis que les autres. Le type est le *Ch. à larges antennes* (*Ch. laticornis* Lap.), de l'île de Cuba. (Bl.)

CHONDRODENDRUM, R. et P. (et non *Chondodendrum*; *χόνδρος*, grain; *δένδρον*, arbre). *not. ru.* — Synonyme de *Cocculus*, DC.

* **CHONDRODITE** (*χόνδρος*, grain; *λίθος*, grumeau). *min.* — Maclurite, Bracite des Américains. Nom donné par M. Berzélius à une substance minérale, qui ne s'est encore présentée que sous la forme de grains arrondis, jaunes ou brunâtres, à texture lamelleuse, disséminés

dans les calcaires saccharoïdes, à Sparta dans le New-Jersey, aux États-Unis, à Pargas et à Ersby en Finlande, à Åker an Sudermanie, à Arendal en Norvège, et à Boden près de Marienberg en Saxe. Cette substance a par sa composition de grands rapports avec le Périodot; cependant les analyses de Seybert et de Thomson ont donné 3 à 4 pour 100 d'Acide fluorique, qu'on suppose exister dans ce minéral à l'état de Fluorure de magnésium. Selon Thomson, la Chondrodite des États-Unis est formée de Magnésie, 54,64; Silice, 36; Acide fluorique, 3,75; oxyde de Fer, 3,97; Eau, 1,62. Sa cristallisation est imparfaitement connue: on admet généralement qu'elle appartient au système clinorhombique, et l'on cite des prismes de 147° 48', terminés par un biseau oblique semblable à celui des cristaux de Pyroxène. Ces prismes sont clivables dans le sens des diagonales, et dans une direction oblique par rapport à l'axe. La Chondrodite est infusible au chalumeau. Sa dureté est comprise entre celles du Quartz et du Feldspath orthose. La Bumite de Bournon qui se trouve au Vésuve, pourrait bien être identique avec le minéral dont il est ici question. (DCL.)

CHONDROPETALUM, Rottb. bot. fr.—Syn. d'*Elegia*, Thunb.

CHONDROPTÉRYGIENS. *Chondropterygii* (χόνδρος, cartilage; πτερυγ, nageoire). roiss. — Ce mot, qui exprime la nature cartilagineuse du squelette des Poissons, a été imaginé par Artedi, qui faisait de ce groupe son quatrième ordre de la classe des Vertébrés. L'état de cartilage permanent, dans lequel on trouve les os de ces animaux, était le seul caractère qu'Artedi opposait aux Poissons à squelette osseux; ceux-ci étaient ensuite subdivisés d'après l'organisation de leur membrane branchiostège, soutenue par des osselets ou dépourvue de cette sorte de squelette, et qui était exprimée par ces mots: *Branchiis ossiculatis vel Branchiis ossibus destitutis*. La 4^e classe était composée des genres *Petromyzon*, *Acipenser*, *Squalus* et *Raja*. Par ce premier essai, Artedi réunissait quatre genres naturels et qui forment entre eux un groupe également conforme, selon moi, aux principes de la méthode naturelle, quoiqu'il semble que l'ordre des Chondroptérygiens d'Artedi ait été composé d'après un seul caractère, l'état cartilagineux du sque-

lette. Les Lamproies et les Esturgeons ne sont pas cependant aussi voisins l'un de l'autre que les Raies et les Squales, qui ont en effet entre eux la plus grande affinité. Malheureusement Linné, qui a rendu tant de services aux sciences naturelles, mais qui n'a pas eu dans tout son *Systema naturæ*, je ne dis pas l'idée, mais même le sentiment des familles naturelles, a bronillé tout ce qu'Artedi avait si bien commencé. Car dès la 10^e édition de son *Systema naturæ*, il fait passer tous les Chondroptérygiens dans la classe des Reptiles, ayant commis la faute de faire le groupe des *Amphibia nantes*. Il y a été conduit non seulement par la fausse croyance que ces animaux respiraient par des branchies et par des poumons, mais on voit encore qu'il veut justifier ce rapprochement par la disposition des organes de la génération et par les propriétés toxiques de plusieurs genres, citant la Pastenague qui blesse dangereusement avec son aiguillon sus-caudal, ou la Torpille, qui engourdit avec ses batteries électriques. L'on ne peut nier cependant que, dans cette erreur, l'auteur du *Systema naturæ* n'ait saisi quelques uns des rapports qui lient en effet les Raies et les Squales aux Reptiles, mais il a exagéré ces rapports. Linné, faisant alors passer tout le groupe d'Artedi dans la classe des Reptiles, y ajoute le genre *Chimæra*, inconnu à son compatriote; mais il vient tout de suite détruire l'ordre encore bien plus naturel en y adjoignant le genre *Lophius*, dont le squelette fibreux n'est pas cartilagineux, et que, d'après l'examen des os du crâne, de la face, des nageoires, l'on doit placer plutôt parmi les Percoides que dans le voisinage des Raies.

Mais ce qui prouve encore, comme je le disais tout à l'heure, combien Linné était entraîné par ses méthodes artificielles à des rapprochements les plus disparates, c'est ce qu'il fait dans sa 12^e édition.

Ses *Amphibia nantes* sont divisés en deux sections; l'une comprend les genres qui peuvent se réunir sous cette diagnose: *Spiracula composita seu plura*. Le nombre des trous branchiaux va caractériser les genres *Petromyzon*, *Raja*, *Squalus*, *Chimæra*; mais alors le genre *Acipenser* est exclu de ce groupe et porté dans la seconde section sous la caractéristique de *Spiracula solitaria*, avec les *Lophius*, les *Cycloptères*, les *Balistes*, les

Centriques, les Syngnathes, etc., etc., réunion composée de genres les plus disparates.

Pennant, dans sa *Zoologie britannique*, eut le mérite de revenir aux idées premières d'Artdi, de rétablir l'ordre des Chondroptérygiens, et de les placer dans la classe des Poissons. Gouan et Gmelin suivirent la même manière de voir; mais il paraît que celui-ci a mal compris la table synoptique d'Artdi, puisqu'il donnait pour caractère essentiel des Poissons de cet ordre, la nature cartilagineuse des soutiens des branchies, il réduit leur diagnose à ces mots : *Branchia cartilaginea*; d'ailleurs les genres qui y sont ramenés sont ceux d'Artdi, ils forment un ordre naturel augmenté alors du genre *Chimaera*, qui doit effectivement y prendre place.

G. Cuvier, qui, dans ses *Essais de classification des Poissons*, est revenu aux idées d'Artdi, a rétabli aussi le groupe des Chondroptérygiens en laissant voir qu'il en fait une division plus élevée qu'un ordre, mais en n'en faisant pas une classe. C'est, dit-il, une suite qu'on ne peut considérer ni comme supérieure ni comme inférieure à celle des Poissons ordinaires; mais qui est en quelque sorte parallèle à la première, comme, par exemple, les Marsupiaux sont parallèles aux autres Mammifères onguiculés. Je pense qu'il vaut mieux considérer les Chondroptérygiens comme un ordre à diviser en quatre familles : les STURGEONIENS, composés des Esturgeons et des Polyodons; les CHIMÆRIENS, comprenant les Chimères et les Callorhynques, les PLACIOSTOMES de M. Duméril, qu'on peut subdiviser en Squales et Raies, et enfin les CYCLOSTOMES du même auteur, ou la famille des Lamproies.

Cette dernière famille est étrangère aux autres, cela est vrai, mais les trois premières ont entre elles des rapports manifestes. En effet, outre la nature cartilagineuse du squelette, nous voyons que le système digestif est fait sur un même plan, et l'on peut dire depuis la bouche jusqu'à l'anus; car, dans tous, les intermaxillaires sont rudimentaires, cachés sous la peau; et les maxillaires sont unis aux palatins. L'intestin porte endedans une longue valvule en spirale; le pancréas est encore une glande distincte unie en une seule masse; dans le genre *Po-*

lyodon, nous lui trouvons un commencement de division en cœcums. Chez tous les Poissons de ces trois familles, le labyrinthe de l'oreille est contenu dans l'épaisseur des os du crâne. C'est par ce dernier caractère, joint à la présence des organes extérieurs des mâles, et des trous périlouéux de ces animaux, qu'on croit devoir leur trouver de l'affinité avec les Reptiles. Ce rapport est très évident, mais a-t-il l'importance qu'on lui attache ordinairement, c'est ce que je ne pense pas. Je crois qu'il ne faut voir dans cette organisation similaire qu'une de ces reproductions de combinaisons de forme, ou d'emploi des mêmes moyens, dans lesquelles la nature aime à nous révéler en quelque sorte une puissance infinie; car pour le reste, et surtout pour la partie essentielle de sa constitution, qui dépend de son système respiratoire, un Esturgeon est un poisson tout autant qu'une Perche, malgré la différence de l'organe de l'ouïe. Il ne faut même que la plus légère attention pour ne trouver dans les appendices des mâles des Raies ou des Squales qu'une ressemblance plus apparente que réelle; car dans les Reptiles, les organes doubles sont au moins dans les Serpents, ainsi que je l'ai pu voir facilement dans les grands Pythons, de véritables organes copulateurs, conduisant par une rainure profonde le sperme liquide et blanc laiteux du mâle dans les organes de la femelle. Les deux organes sont mous; quelques pointes les hérissent à l'extrémité; il n'y a rien en eux de comparable à ce système de pièces osseuses des appendices des mâles des Raies, et ces organes non rétractiles ne peuvent jamais se retirer en dedans, et ils n'ont aucune communication avec les canaux déferents du testicule. Ils ne servent qu'à accrocher la femelle; la copulation se fait par une juxtaposition des deux cloaques, comme se fait la fécondation d'un grand nombre d'Ovipares.

Je préfère la division des Chondroptérygiens en famille à celle basée sur le plus ou moins de liberté des branchies, ce qui a conduit à établir deux grandes divisions, les CHONDROPTÉRYGIENS à branchies libres, et les CHONDROPTÉRYGIENS à branchies fixes.

Les Esturgeons et les Polyodons ont les branchies libres et faites comme celles des Poissons osseux; une grande feute bran-

chiale ouverte ou fermée par le jeu d'un opercule complète cet appareil, qui serait en tout semblable à celui des autres Poissons, si la membrane branchiostège était soutenue par des rayons. Mais dans la Chimère, on ne peut vraiment dire que les branchies soient libres, bien qu'elles ne soient pas fixées comme celles des Squales; elles ont une conformation intermédiaire entre les deux formes, et tiennent évidemment de l'une ou de l'autre manière d'être; chaque branchie étant enfermée dans une sorte de poche particulière qui s'ouvre dans une plus grande, commune alors pour toutes. Cet appareil ne communique avec l'extérieur que par une simple fente étroite et verticale. Cependant on ne reste d'opercule se trouve encore engagé sous la peau. Les Esturgeons tiennent encore des autres Poissons par la présence d'une grande vessie aérienne; mais les Sturioniens et les Chimères ont le museau fait comme celui des Squales, et leur peau garnie de boucliers osseux dans les uns, nue dans les autres, nous montre une nouvelle affinité avec les Plagiostomes. Cette famille est la plus répandue et la plus considérable en genres et en espèces, ainsi qu'on peut le voir dans le beau et grand travail que MM. Müller et Henle ont fait sur cette branche de l'ichthyologie. (VAL.)

***CHONDROHYNCHUS** (χόνδρος, cartilage; ῥύγχη, rostre). MAM.—Des 1814, dans sa *Zoognathie* (III, 142), M. Fischer a distingué sous ce nom l'espèce d'Ours appelée *Ursus latrans*, par M. de Blainville. Malgré les affinités qu'il lui reconnaît avec les Ours, M. Fischer place à tort son Chondrohyne parmi les Édentés, ce que firent également Shaw et d'autres naturalistes. *Voyez* OURS. (P. G.)

***CHONDROSEA**, Harr. BOT. PH.—Synonyme de *Saxifraga*. (C. L.)

***CHONDROSEPIA** (χόνδρος, cartilage; σέπια, Seiche). MOLL. CÉPHAL.—M. Leuckart a proposé ce nom pour les Céphalopodes qui, tout en ayant la forme et les nageoires longitudinales des Seiches, renferment un osselet cartilagineux analogue à l'osselet interne des Calmars; mais cette division avait antérieurement reçu de M. de Blainville la dénomination de *Scpioteuthis*. *Voyez* ce mot. (A. D'O.)

CHONDROSIUM (χόνδρος, froment). BOT.

PH.—Genre de la famille des Graminées, tribu des Chloridées, établi par Desvaux pour des herbes de l'Amérique méridionale, à chaumes simples ou rameux à la base et réunis en touffes, à feuilles planes et linéaires, à épis terminaux solitaires ou geminés, dont les épillets sont unilatéraux et contiennent deux fleurs, l'une hermaphrodite, l'autre stérile. On en connaît 4 ou 5 espèces.

***CHONDROSPERMUM** (χόνδρος, grain; σπέρμα, semence). BOT. PH.—Genre établi par Wallich et rapporté avec doute par Endlicher (*Gen.*, pl. 3345) à la famille des Jasminacées, et qui probablement doit être placé de préférence parmi les Oléacées. Il renferme deux espèces, dont le type est le *Chionanthus milicifolius* de l'auteur anglais lui-même. Ce sont des arbrisseaux indiens, grimpants, à rameaux tétragones, à feuilles opposées, pétiolées, ovales, acuminées, trinerves, réticulées-veinées, glauques; à fleurs en panicules terminales et axillaires, ramifiées-brachiées. (C. L.)

***CHONDROS**, Hartman. MOLL.—M. Hartman, dans sa *Classification des coquilles terrestres et fluviatiles de la Suisse*, a proposé ce nouveau genre pour le *Pupa secale* des auteurs. Ce genre, fondé sur des caractères de trop peu d'importance, ne peut être adopté. *Voyez* MAILLOT. (Desn.)

CHONDRUS (χόνδρος, cartilage). BOT. CA.—(Phycées.) Genre de la famille des Floridées, tribu des Sphérococcoidées, fondé par Lamouroux (*Ann. Mus.*, XX, p. 106), sur le *Fucus crispus* L., et généralement adopté aujourd'hui. Il est ainsi défini : Fronde cartilagineuse, d'un rouge livide ou passant au vert, plane, sans nervure, dichotome, à segments linéaires ou cunéiformes, ordinairement obtus au sommet. Conceptacles hémisphériques, sessiles sur une des faces de la fronde ou plus ou moins profondément immergés, rarement pédicellés. Sporidies petites, arrondies. M. J. Agardh (*Alg. medit.*, pag. 94) a réformé le g. de Lamouroux. Il donne pour types du sien les *C. norvegicus* et *Gigartina Griffithsiae*, et le place parmi les Spongiocarpées de sa tribu des Cryptonémées, prenant ses caractères dans la structure filamenteuse des frondes, et dans les némathecs qui constituent le fruit. Nous attendons pour l'admettre que le temps ait sanctionné cette nouvelle disposition.

Le g. *Chondrus*, tel qu'il a été limité par M. Greville, se compose d'environ 30 espèces, dont 8 seulement habitent les mers de l'Europe. (C. M.)

* **CHONETE**. *Chonetes*, Fischer. MOL.L.—Démembrement inutile proposé par M. Fischer, dans son *Oryctographie de environs de Moscou*, pour une coquille incomplètement connue, appartenant au grand genre des Térébratules. Voy. TÉSÉRATULE. (DESA.)

* **CHONIKRITE**, de Kobell (χονικά et κριτε, c'est-à-dire distingué par sa fusibilité). MIN.—Substance blanche, compacte, translucide, dont la spécification est encore incertaine, et qui a beaucoup de rapport avec la Pyrosklérite, avec laquelle elle est associée à l'île d'Elbe. Elle est composée, d'après l'analyse de Kobell, de Silice, 35,69; Alumine, 17,12; Magnésie, 22,50; de Chaux, 12,60; d'Oxydure de fer, 1,46; et d'Eau, 9,00. Elle fond facilement par elle-même en un globe vitreux. Sa pesanteur spécifique est de 2,91. (DAL.)

* **CHONTA**, Molin. BOT. CR.—Syn. présomé de *Thyropteris*, Kunig.

* **CHONTA**. BOT. PA.—Nom vulgaire donné au Pérou et au Chili à plusieurs espèces de Palmiers. Ce nom est cité par Dombey, et par MM. Gaudichaud et d'Orbigny; mais les espèces auxquelles il s'applique ne sont pas rigoureusement déterminées. (AD. B.)

* **CHOPI**, Less. (du nom de l'espèce d'oiseau type de ce sous-genre). OIS.—Sous-genre formé par M. Lesson (*Tr. d'orn.*), dans son g. *Troupiale*, et auquel il donne pour caractères : « Bec plus court que la tête, haut à la base, à mandibules légèrement recourbées, à bords arqués et rentrés; tarses robustes; queue ample et échancrée; plumes du front étroites comme celles des Martins. »

L'espèce type et même unique de ce sous-genre, que Vieillot et les auteurs modernes ont rangé dans le genre *Troupiale* (*Agelaius*), est le *Chopi azaro*, n° 62, *Turdus curvica* Gmelin, *Troupiale chopi*, *Agelaius chopi* V.-Diet.; *Icterus subcaerulescens* Spix. C'est un oiseau de la grosseur de l'Etourneau, à plumage d'un noir mat, et facile à reconnaître aux plumes étroites et acuminées de sa tête et de son cou, et aux sillons obliques qui se remarquent sur la base latérale de sa mandibule inférieure.

L'extrême familiarité, et en même temps

le courage poussé jusqu'à la témérité, tels que nous les dépeint l'auteur espagnol chez cet oiseau, sont dans la famille des *Troupiales* une sorte d'anomalie de mœurs; mais les formes du bec et des plumes acuminées du cou, seuls caractères de forme un peu distincte, se retrouvant chez d'autres espèces de la même famille qui diffèrent un peu sous d'autres rapports, il n'est guère possible de baser une séparation générique. Voyez TROUPIALE et AGÉLAÏNÉS. (LAFR.)

CHOQUART ou **CHOQUARD**. *Pyrrhocorax* (χωρ, πῆς, rouge ou rouge; κόραξ, corbeau; à cause de la couleur rouge des pattes de l'espèce de Corbeau type de ce genre). OIS.—Genre démembré par Cuvier et Vieillot, en 1816, de celui de *Corvus*, pour recevoir l'espèce désignée par Pline, et après lui par Latham et Linné, sous le nom de *Corvus pyrrhocorax*. Les caractères de ce genre sont : « Bec médiocre, assez grêle, légèrement arqué en dessus dans toute sa longueur, légèrement échancré, à narines orbiculaires, mais cachées par les plumes du front, qui sont dirigées en avant, et appliquées sur elles comme chez les Corbeaux; pattes robustes; ongles grands, arqués et très acérés, celui du pouce principalement; ailes grandes et pointues; queue légèrement arrondie comme chez les Corbeaux. »

Ce genre ne se compose, d'après Vieillot, que d'une seule espèce vraiment authentique, le *CHOUCAS DES ALPES* de Brisson (tom. II, pag. 30, pl. 1, fig. 2; *CHOQUARD* ou *CHOUCAS DES ALPES* Buff., Enl., 531; *CHOQUART DES ALPES*, *Pyrrhocorax alpinus* Vieil., Gal. 1, p. 164., pl. 104), qui est un peu plus grand que le *CHOUCAS DE CLOCHER*, d'un noir intense avec le bec jaune-étron, les pieds noirs dans le jeune âge, puis d'un noir rougeâtre, et enfin d'un rouge vif chez l'adulte. Habitant des Alpes, cet oiseau s'y rencontre en troupes pendant tout l'été, se tient habituellement sur les rochers de leurs sommets, et niche dans leurs crevasses. Il s'y nourrit principalement de baies et de grains alpestres, de Planorbes et autres petits Mollusques terrestres qu'il trouve en abondance dans les interstices des rochers, sous la mousse et les lichens, et aussi d'insectes, entre autres de cette belle *Chrysomèle alpine* connue sous le nom de *Chrysomela gloriata*. Il ne dédaigne pas non

plus les ebarognes. Il niche dans les crevasses les plus inaccessibles des rochers, et pond ordinairement quatre œufs, dont le fond, d'un blanc sale ou légèrement verdâtre, est irrégulièrement couvert de taches sombres, et offre beaucoup d'analogie avec ceux du Choucas et des Corvidées. L'hiver, il descend dans les plaines et émigre dans quelques contrées voisines. Il est très sauvage. On rencontre souvent avec ces Oiseaux sur les montagnes, le joli Tirodrome à ailes rouges, ou Grimpereau de muraille qui semble se plaire dans leur société, esaladant les pans verticaux des rochers, tandis que ceux-ci se tiennent perchés sur leurs pointes.

La seconde espèce rangée dans ce genre par les auteurs d'après Levaillant, est le Sicain Vaill. (*Or. d'Afr.*, 2, p. 127, pl. 82), *Corvus crinitus* Daud., *Sesvetocerus* Shaw., *Pyrrho. crinitus* Vieil. (*N. Diet.*) *Pyrrho. setifer* Cuv. (*Rég. on.*) que Wagler dans son *Systema Avium* range dans les Martins (*Pastor*). Nous sommes très portés à adopter son opinion, car ses caractères se retrouvent chez tous les Martins et les Mainates de l'Inde, et paraissent entièrement étrangers aux Choquards ou Corbeaux.

En rapprochant les Choquards des Corbeaux, et surtout des Choucas, il est facile de reconnaître entre eux la plus grande analogie de forme générale, de narines recouvertes de plumes sétacées, de coloration et de mœurs, et on peut les regarder comme de véritables Choucas à bec grêle; mais si cette seule différence dans le bec a pu en autoriser une distinction générique, on aurait dû leur réunir, comme l'a fait Temminck, le Crave (*Fregilus*), espèce de Corbeau également à bec grêle, mais seulement plus allongé. Nous ne conrevons pas que notre célèbre Cuvier ait été assez esclave de sa classification ornithologique d'après la forme du bec, pour placer le premier de ces oiseaux près des Mirles dans ses Dentirostres, et le second près des Huppés dans ses Ténuirostrés; il ne faut que comparer leurs mœurs parfaitement identiques pour reconnaître en eux deux véritables Choucas, mais des Choucas à bec grêle qui, à la rigueur, devraient être dans le même genre, ou plutôt ne former, comme l'a pensé Wagler (*Systema Avium*), qu'une section du *Corvus*. (*Lafa.*)

CHORAGUS (*χοράγος*, chorège, danser).

155. — Genre de Coléoptères, créé par M. Kirby (*Linn. trans.*, tom. 12, p. 14; *Centurie*, édition Lequien, Paris, 1834, p. 72, pl. 4, fig. 97), qui le suppose trimère, et en fait avec raison la base d'une nouvelle tribu, celle des *Choragides*. Ce genre a pour caractère : Palpes presque sétacés; les deux premiers articles des antennes renflés, à massue tri-articulée; corps cylindrique; tête abaissée; rhapéron long. L'espèce que cet auteur y rapporte a été trouvée en Angleterre, en Belgique et en Lombardie.

M. Curtis a trouvé 4 articles aux tarses de cet insecte, ce qui résulte aussi de mes observations. En examinant ces tarses qui sont robustes, j'ai reconnu un très petit article situé à l'extrémité du deuxième.

Le *Choragus Sheppardi* présente une triple anomalie, qu'on ne doit plus être surpris de le voir figurer dans des classifications si différentes.

Les mœurs de ce Coléoptère sont trop intéressantes pour ne pas citer ce qu'en a dit M. Robert : « Cet insecte est surtout remarquable en ce qu'il possède la faculté de sauter; il ne le cède point sous ce rapport à la plus agile de nos Altises. Je l'ai trouvé en assez grand nombre, dans le mois de juin, sur un vieux saule, au bord de l'Ourthe, près de Liège. Il se tient immobile sur l'arbre et s'éclipse au moindre mouvement. Je présume qu'il vit sur le bois, et le perfore à la manière des Anobies, l'ayant toujours rencontré à proximité de petits trous.

CHORAS, Buff. MAM. — Synonyme de Mandrill, espèce du genre Cynocéphale.

CHORDA (*χορδή*, corde à boyau). BOT. ex. — (Phycées.) Genre de la tribu des Chordariées, de la famille des Phycoidées, créé par Stackhouse, adopté par Lamouronx (*Ann. Mus.*, XX, p. 46), et dont la place n'est pas encore irrévocablement fixée: les uns le rapportant aux Dictyotées, les autres aux Laminariées. Quoi qu'il en soit, on peut définir ce g. comme il suit : Fronde simple, cylindrique, filiforme, d'un vert olivacé passant au noir, creusée intérieurement d'une cavité interrompue de distance en distance par des cloisons complètes ou incomplètes. Nous ne connaissons rien de plus admirable que la structure de ces cloisons vues au microscope. Toute la fronde est renouée de

filaments courts, libres et disposés comme les fils du velours, c'est-à-dire perpendiculairement à l'axe de la fronde; c'est à leur base que sont fixées des spores pyriformes. Le *Fucus Filum* L. sert de type à ce g. dont on ne connaît que 3 espèces, et encore la 3^e a-t-elle été découverte récemment par d'Urville dans le *Voyage au pôle Sud*. (C. M.)

CHORDARIA (χορδή, corde à boyau). NOT. CH. — (Phycées). C'est sur le *Fucus flagelliformis* Fl. Dan. que M. Agardh a institué ce g. (*Syn. Alg.*, p. 12), qui appartient à la famille des Phycoidées, et forme le type de la tribu des Chordariées (voyez ce mot). Voici ses caractères : Fronde filiforme, cartilagineuse, dichotome ou irrégulièrement rameuse, solide et continue, dont l'axe est composé de filaments longitudinaux, cloisonnés, entrelacés, qui viennent successivement aboutir à la circonférence où ils se terminent enfin par d'autres filaments courts, horizontaux, claviformes, libres et cloisonnés aussi. C'est entre ces derniers, qui recouvrent toute l'étendue de la fronde et que ne relie aucun épiderme, que se voient les spores. Celles-ci sont pyriformes, enveloppées d'une tunique transparente (*périzone*), et naissent soit de la base, soit du milieu du filament rayonnant. On rencontre quelquefois, au lieu de spores, des sortes de gemmes ou de propagules (*Chordaria arida* Bor.) tout-à-fait semblables au fruit de certains *Ectocarpus*. Ce g. se compose de 5 espèces dont deux sont propres aux mers équatoriales. Il faut en exclure le *C. nemalion* Ag., qui forme aujourd'hui un g. particulier. (C. M.)

***CHORDARIÉES**. *Chordariaceae*. NOT. CH. — (Phycées). Tribu de la famille des Phycoidées, établie par M. Greville, successivement modifiée par les travaux de MM. Harvey, DeCaisne et J. Agardh, et sur les limites de laquelle ces phycologues sont encore loin d'être d'accord. Pour nous, cette tribu est caractérisée par sa fronde olivacée, brune ou noirâtre, filiforme ou globuleuse, solide ou creuse, devenant dure et cartilagineuse à l'air libre, de gélatineuse qu'elle était dans l'eau, d'une fracture cellulo-filamenteuse. La fronde est composée au centre, soit de filaments cloisonnés, soit d'une masse de cellules arrondies, et à la périphérie, de filaments libres, articlés; ordinairement en

masse, lesquels naissant des premiers ou des cellules centrales, sont disposés horizontalement et recouvrent toute la fronde comme les fils d'un velours. La fructification, qu'on ne connaît pas encore bien dans toutes les Chordariées, consiste en spores pyriformes attachées par le sommet aux filaments rayonnants verticillés qui garnissent les frondes. Cette tribu comprend les genres *Corynephora*, Ag.; *Myriocladia*, Harv.; *Mesoglaia*, Ag.; *Chordaria*, Ag.; *Chorda*, Lamx.; *Ægira*? Fries. (C. M.)

***CHORDEILES**. OIS. — Genre formé par Swainson en 1831 (*North. zool.*, V. 2), dans la famille des *Caprimulgidae* ou des Engoulevents, sur une espèce de l'Amérique du Nord, le *Caprimulgus americanus* Wils. (*Amer. orn.*, pl. 40, fig. 12), ou Engoulevent Popetue, *Caprimulgus Popetue* Vieil. (*N. Dict.*). Plus tard, Swainson (*Class. of birds*) ne l'employa plus que comme sous-genre de son genre *Caprimulgus*, et lui assigna pour caractères distincts : « Ouverture du bec unie et non garnie de longs poils; ailes très longues, atteignant l'extrémité de la queue qui est légèrement fourchue. » Les autres caractères génériques de son genre *Caprimulgus*, qui sont l'extrême petitesse du bec à bords infléchis, la brièveté du tarse, la direction en avant de tous les doigts, l'égalité des latéraux et la pectination de l'ongle médian, lui appartiennent également.

Deux ou trois autres espèces américaines viennent encore se ranger dans ce petit groupe naturel et bien distinct par l'absence de poils au bec, par la longueur des ailes atteignant l'extrémité de la queue légèrement fourchue; caractères qui, joints à une extrême facilité de vol, rapprochent singulièrement ces espèces des Hirondelles. Voyez ENGULEVENT et CAPRIMULGINÉES. (LAFR.)

***CHORDODERA** (χορδή, corde; δερν, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides méliotrophes, division des Cétonides, établi par M. Burmeister (*Handb. der Ent.*, 3. Band, s. 202, aux dépens du g. *Ceionia* de Fabricius. Il y rapporte 2 espèces, la *Cet. 5-lineata* Fab. et la *Cet. pentachorda* Klug. Voyez CÉTONIDES. (D.)

CHORDOSTYLUM. NOT. CH. — Le genre, établi par Tode (*Mechl.*, t. VII, f. 53), a été rapporté avec doute par Endlicher dans les

g. *Periconia*, du même auteur, et *Typhula* de Fries.

***CHOREBUS**. *INS.* — Genre de la tribu des Ichneumoniens, famille des Braconides, établi par M. Haliday, sur quelques espèces indigènes dont les yeux sont velus et le second anneau de l'abdomen plus grand que les autres. Le *Chorebus conjugens* peut être considéré comme le type de ce genre. On trouve cette espèce dans toute l'Europe centrale. Cependant M. Haliday place cette espèce dans un sous-genre particulier qu'il nomme *Chænusa* et regarde comme le type du genre Chorebe, une espèce qu'il nomme *C. nereidum*. (Bl.)

***CHOREIUS** (*χορίω*, je saute). *INS.* — Genre de la famille des Chalcidides, groupe des Encyrtitides, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Westwood sur de petits Insectes à corps assez large et déprimé, à ailes rudimentaires, à pattes postérieures assez fortes. Les *Choreius* ont la faculté de sauter avec beaucoup d'agilité. Le type est le *Choreius ineptus*, qu'on trouve dans diverses parties de l'Europe. (Bl.)

***CHOREILÉES**. *Choreileæ*. *INS.* — Nom donné par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Mydaires*, à une section de la tribu des Anthomydes, famille des Mésomydes, comprenant des espèces qui se balancent et dansent en grandes troupes dans les airs. (D.)

CHORETRUM (*χορτρον*, rustique). *BOT.* *PH.* — Genre de la famille des Santalacées, établi par Robert Brown (*Prod.*, 354) et très voisin de son genre *Leptomeria*. Il ne renferme encore que 2 espèces, découvertes par l'auteur lui-même sur les côtes méridionales de la Nouvelle-Hollande. Ce sont des arbrisseaux ayant le port des *Leptameria* et ressemblant assez bien à nos Genêts, ayant de nombreux rameaux, des feuilles éparses, très petites, distantes, placées seulement au-dessous des ramules et des fleurs; celles-ci petites, blanches, axillaires ou terminales, solitaires ou agrégées, quadri-bractéées. (C. L.)

***CHOREUTES**, Treits. *INS.* — Synonyme de *Xylopora*, Latreille. (D.)

***CHORILÆNA** (*χορίλς*, séparément; *χλαῖνα*, d'où en latin *larva*, tunique: enveloppe unique, en opposition au genre voisin *Diptolæna*). *BOT. PH.* — Genre des Diosmées

australasiennes, extrêmement voisin de l'*Eriostemon* ou du *Phœbalium*, et ayant les caractères suivants : Calice de 5 folioles imbriquées; 5 pétales plus longs; 10 étamines alternativement plus longues et plus courtes, à filets subulés, inférieurement hispides, glabres supérieurement, à anthères vacillantes. 5 ovaires sur un court gynophore disséillé, contenant chacun 2 ovules superposés. 5 styles, partant chacun de la base de l'angle interne de chaque ovaire, soudés plus haut en un seul que termine un stigmate aigu à 5 lobes. Capsule de 5 coques bivalves, monospermes par avortement. L'unique espèce connue est un arbrisseau originaire du pays du roi Georges, à feuilles alternes, profondément lobées, couvertes en dessous, ainsi que les jeunes rameaux, les calices et les pétales, d'un enduit tomenteux couleur de rouille, composé de poils étoilés; les fleurs sont disposées en cymes contractées à l'aisselle des feuilles. (Ab. J.)

***CHORINE**, *Chorinus*, *CASTR.* — Leach désigne sous ce nom des Crustacés qui appartiennent à l'ordre des Décapodes brachyures, à la famille des Oxyrhynques, et que M. Milne-Edwards range dans la tribu des Malens. Cette coupe générique est ainsi caractérisée : Carapace ordinairement longue et étroite. Rostre formé de deux grosses cornes pointues et horizontales. Yeux rétractiles avec les orbites dirigées en dehors et en bas. Article basilaire des antennes externes étroit et sans épines notables à son extrémité; tiges mobiles de ces appendices s'insérant sous le rostre et en grande partie exclue par lui. Pattes antérieures plus longues, surtout chez le mâle, avec la pince qui les termine assez fortement courbée en dedans; pattes suivantes cylindriques; celles des trois dernières paires de longueur médiocre, les secondes très longues. Chez le mâle, ces organes sont en général une fois et demie ou même près de deux fois aussi longues que celles de la troisième paire.

Ce genre, dont le *C. aeneus* Leach peut être considéré comme type, renferme quatre espèces, dont deux habitent les mers d'Asie, une celles des Antilles, et enfin la quatrième l'Australasie. (Bl. L.)

CHORION. *Chorion* (*χορίον*, enveloppe). *ZOOLOG.* *BOT.* — Nom donné par les anatomistes à la partie la plus extérieure des membranes

qui enveloppent le *Fœtus* (roy. *FOETUS* et *OUTR*), et à la couche la plus épaisse du tissu cutané ou derme. Voyez *PEAU*.

Le nom de *Chorion* a été aussi employé par Malpighi pour désigner la pulpe liquide qui, avant la fécondation, constitue l'albumine de la graine et disparaît avant la maturité.

***CHORIONNAIRE**. *Chorionarius*, BOT. — Dans la première classification carpologique de M. de Mirbel, c'est le nom qu'il avait donné aux fruits qu'il a plus tard appelés *chorionnaires*.

***CHORIPETALUM** (χορίς, séparément; πέταλον, pétale). BOT. FR. — Genre de la famille des Myrsinacées? formé par Alph. De Candoille (*Linn. Trans.*, XVIII, 121), sur les *Myrsine orantia* et *undulata* de Wallich, et ne renfermant encore jusqu'ici que ces deux plantes. Ce sont des arbrisseaux de l'Inde, à feuilles alternes, très entières, glabres, ovales à la base, et rétrécies en longs pétioles, à fleurs souvent polygames par avortement, dont les pétioles éiliés-glanduleux ou maculés d'orangé sont décolorés par la suite (*unde nomen genericum*). Ces fleurs sont disposées en grappes pédonculées, axillaires, munies de bractées persistantes, alternes, très petites. (C. L.)

***CHORISEMA** (χορίς, à part; σήμα, marque; allusion à la netteté de la macule qui orne dans ce genre le pétale supérieur). BOT. FR. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Podalyriées-Eupodalyriées, formé par Smith (*Ann. of Bot.*, 1), et renfermant un assez grand nombre d'espèces, dont une douzaine au moins sont cultivées dans les jardins d'Europe pour la beauté de leurs fleurs. Ce sont des plantes herbacées, suffrutescentes ou frutescentes, indigènes de la Nouvelle-Hollande, couchées ou ascendantes, à feuilles alternes, dressées, simples, très entières ou dentées, épineuses, coriaces, souvent glabres, munies de stipules petites, subulées; à inflorescence en grappes, subterminales, nues ou axillaires, feuillées, à fleurs rouges ou orangées, portées par de courts pédicelles bibractéolés, et dont les calices, souvent atténués à la base, portent à l'intérieur un disque staminifère qui en égale en hauteur le 1/3 ou le 1/4; plus rarement ces calices sont arrondis à la base, et le disque est très

court. Les principaux caractères de ce beau genre sont : Calice plus ou moins bilabié (le plus jusqu'au milieu); lèvre supérieure simple, courtement bifide; l'inférieure tripartite. Etendard arrondi, échancré ou bifide, dépassant à peine les ailes; celles-ci oblongues, rétrécies à la base; carène ventrue, obtuse, plus courte que les ailes. Étamines libres; filaments glabres. Style court, unciné-courbé, glabre; stigmate oblique ou presque droit, grêle ou capité. Légume sessile ou subsessile, ovale, ventru, nu intérieurement. Graines estrophiolées.

(C. L.)

***CHORISIA** (χορίς, séparation). BOT. FR. — Genre de la famille des Sterculiacées, tribu des Bombacées, formé par Kunth (*In Hamb. et Bonpl. N. G. et Spr.*, V, 295, t. 485), et renfermant seulement deux ou trois espèces. Ce sont des arbres brésiliens, munis d'aiguillons; leurs feuilles sont alternes, longuement pétiolées, 5-7-foliolées-palmées, dont les folioles articulées avec le pétiole (*unde nomen genericum*), lancéolées, acuminées, dentées en scie, accompagnées de stipules décidues; les fleurs grandes, très belles, pourprées, sont portées dans l'aisselle des feuilles supérieures, sur des pédoncules solitaires, géminés ou ternés, comme en grappes par la chute des feuilles, uniflores, et bi-tri-bractéolées sous chaque fleur.

(C. L.)

***CHORISIS** (χορίς, séparation). BOT. FR. — Ce genre est fondé sur le *Prenanthes repens* L., qui habite le Kamtschatka. Il a pour caractères, d'après M. Don : Capitule composé de 10-12 fleurs; involucre formé de 7-10 folioles scarieuses, munies d'une sorte de calice à leur base; réceptacle nu. Fruits fusiformes, comprimés, sillonnés, glabres, atténués au sommet où ils se dilatent en un disque épigyné, autour duquel naît une aigrette formée de trois rangées de soies molles et fugaces. — La seule espèce connue est une herbe à feuilles radicales pétiolées, tripartites, du milieu desquelles naît une tige qui supporte de 1 à 3 capitules renfermant des fleurons de couleur bleue, et qui se trouve garnie de feuilles lobées ou entières. — Ce genre, encore imparfaitement connu, semble devoir se classer près des *Mulgedium* ou des *Prenanthes*.

(J. D.)

CHORISMA, Don. BOT. FR. — Syn. de *Chorist.*

CHORISOLÉPIDE. *Chorisolepis* (χωρίς, séparément; λεπίς, écaille). BOT. FR. — L'assini désigne ainsi l'involucre des Synanthérées quand il est composé d'écailles distinctes.

CHORISPERMUM, R. Br. (χωρίς, séparément; σπέρμα, graine). BOT. FR. — Syn. de *Chorispora*, DC. (C. L.)

CHORISPORA (χωρίς, à part; σπορά, semence). BOT. FR. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Cakiliées, formé par De Candolle (*Syst.*, II, 435), et renfermant un petit nombre d'espèces indigènes de l'Asie médiane, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins botaniques. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou bisannuelles, ramifiées, couvertes, plus ou moins abondamment, de glandules pédicellées et de poils simples ou rameux; à feuilles roncées, dentées ou presque très entières; les caulinaires éparses, rétrécies en pétiole; à fleurs violacées, blanches ou jaunes, disposées en grappes latérales et terminales, et dont les pédicelles filiformes, ébractées. (C. L.)

***CHORISTES** (χωριστός, qui sépare). BOT. FR. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Hedyotidées-Rondélettiées, formé par Benthham (*Pl. Hartw.*, 63), et contenant un petit nombre d'espèces découvertes au Mexique. Ce sont des arbrisseaux très ramifiés, à feuilles opposées, pétioles, munies de stipules interpétiolaires, à inflorescence terminale, lâche, dichotome-cymeuse, pauciflore. Ce genre se distingue principalement par sa capsule biloculaire, couronnée par le limbe calicinal, et se séparant en deux coques (unde nomen genericum) courtement loculicides, débiscentes au sommet, et renfermant plusieurs graines aptères, attachées à des placentaires fixés à leur bord intérieur. (C. L.)

***CHORISTITE**. *Charistites*, Fischer. — MOLL. — Double emploi fait par M. Fischer pour des espèces de Coquilles fossiles des environs de Moscou, qui rentrent parfaitement dans le genre *Spirifer* de Sowerby. Voyez SPIRIFER et TÉRÉBRATULE. (DESS.)

***CHORISTOPUS**, Eyl. ois. — Syn. d'*Anseranas*, Less.

***CHORISTOSPORÉES**. *Choristosporææ*

(χωριστός, séparé; σπορά, spore). BOT. GR. — (Phycées). Dans sa classification des Algues (*Pl. Arab.*, p. 112, et *Ann. sc. nat.*, Juin 1812) fondée sur les formes de la fructification, M. Decaisne a imposé ce nouveau nom à la famille des Floridées de Lamouroux. M. Harvey, de son côté, la désigne sous celui de Rhodospérmees. Nous traiterons, au mot FLORIDÉES, des caractères qui la distinguent des autres familles des Phycées. (C. M.)

CHORIZANTHE (χωρίζω, Je sépare; άνθος, fleur). BOT. FR. — Genre de la famille des Polygonées-Eriogonées, établi par R. Brown, pour des plantes herbacées de Californie et des sous-arbrisseaux du Chili, à feuilles alternes, les canlinaires rassemblées à la base, et celles des rameaux subfasciculées, souvent velues, à pétioles à peine vaginés à la base, à inflorescence en cymes un peu lâches ou réunies en capitules.

CHORIZEMA. BOT. FR. — Voyez CHORISEMA.

CHORLITE. *Rostrotala*. ois. — Nom sous lequel Vieillot avait, dans le *Nouv. dict. d'hist. nat.*, désigné d'abord le g. Rhynchée.

CHORLITO. ois. — D'Azara (*Apunt. para la Hist. de los poj. del Parag.*) a désigné sous ce nom, donné en Espagne aux Chevaliers et en général à tous les Echassiers longirostres, diverses espèces de Bécasseaux et de Chevaliers propres au Paraguay. Il y faut rapporter aussi son *Chorlita eolas obscura y blanca*, CHEVALIER A DEMI-COLLIERE de Vieillot et Rhynchée de Saint-Hilaire, de M. Lesson, et le *Chorlito tarso comprimido*, dont Vieillot a fait son genre Stéganope, Lobipède de Cuvier.

Le nom de CHORLITO DES INDES a encore été donné au *Rhynchœra alba*. (G.)

CHORO. MAM. — Nom d'une espèce du g. Alouate.

CHOROIDE. ANAT. — Voyez ORIL.

CHOROIDIENNE (GLANDE). POISS. — Voyez ORIL.

CHOROK. MAM. — Nom d'une espèce du g. Marté.

CHOROZEMA. BOT. FR. — Voyez CHORISEMA.

***CHORTONOMIE**. *Chortonomia* (χέρτος, herbe; νόμος, loi). BOT. — M. Desvaux a donné ce nom à l'art de faire les herbiers.

***CHORTOPHILE**. *Chortophila* (χέρτος,

herbe; *γάρδο*, j'aime). 185. — Genre de Diphères, division des Brachocères, famille des Atbéricères, tribu des Muscides, créé par M. Macquart aux dépens des Anthomyies, dont il diffère particulièrement par sa tête un peu plus épaisse, par ses antennes moins allongées et dont le style n'est pas orné d'un panache. Ces Muscides se trouvent le plus souvent sur les herbes des bois et des prairies, et principalement sur les Graminées, ainsi que l'indique leur nom générique. M. Macquart en décrit 22 espèces, toutes d'Europe. Nous n'en citerons qu'une, *Chort. orath* Macq., *Adia* id. Rob. Desvoidy, qui se trouve en France. (D.)

*CHOTECKIA, Op. et Cord. bot. rh. — Synon. de *Disophylla*. (C. L.)

CHOTIN, Adans. moll. — Nom qu'Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, donne à une coquille du genre *Cône*, *Conus Adansonii* Lamk. Voyez *Cône*. (DASH.)

CHOU (de *Caulis*, nom sous lequel les Latins désignaient les légumes et herbes potagères de toutes sortes. Ce nom est devenu pour les peuples d'origine étrusque, tels que les Romains, les Toscans et les Napolitains, le *Cavolo*, qui fait *Kohl* en allemand et *Chou* en français. Les Anglais ont fait leur mot *Cabbage* de *Cabus*, qui sert à désigner les Choux pommés et qui est venu lui-même de *Capuccio*, ayant en Toscan la même signification). *Brassica* (d'après Varon ce mot vient de *Præseca*, à cause des découpures des feuilles du Chou). bot. rh. — Genre de la famille des Crucifères-Orthoplocées siliqueuses, ayant pour caractères : Calice tétrasépale, fermé, bossué à la base; corolle à 4 pétales, hypogyne, entière; 6 étamines hypogynes, tétradyndames, libres, non dentées; silique bivalve, allongée, presque cylindrique, à valves convexes, subtrinnervées, veinées; nervure médiane droite, nervures latérales irrégulières ou flexueuses; plusieurs semences subglobuleuses, pendantes, unisériées, lisses et sans échancrure; embryon exalbumineux, renfermant des cotylédons condupliqués à radicule ascendante. Ce sont des herbes indigènes du littoral méditerranéen, des Indes orientales et de l'Amérique australe extratropicale, bisannuelles, plus rarement annuelles ou vivaces, quelquefois suffrutescentes à la base, à feuilles radicales pétiolées, lyrées ou pinnatifides, feuilles cau-

lulaires sessiles ou amplexicaules, entières, à rameaux allongés, aphyllés et à fleurs jaunes.

De Candolle (*Prodrum. syst. bot.*, vol. 1, p. 213) a divisé le g. *Brassica* en 3 sections: la 1^{re} comprend les Choux proprement dits; *Brassica*, à silique sessile, dépourvue de bec ou surmontée d'un bec conique ne contenant aucune graine; la 2^e les *Erucastrum*, à silique sessile surmontée d'un bec conique mono-disperme à la base; la 3^e les *Micropodium*, à silique légèrement pédicellée, terminée par un style court, grêle, et un stigmate capité.

Nous ne décrirons dans cet article que le g. *Brassica* proprement dit, et nous traiterons, dans des articles spéciaux, des g. *Erucastrum* et *Micropodium*.

Le nombre des espèces du g. *Brassica* ne va pas au-delà de 17; mais 6 seulement, le CHOU COMMUN ou CHOU SAUVAGE, *Brassica oleracea*; le CHOU-COLZA, *Br. campestris*; le CHOU-RAVE, *Br. rapa*; le CHOU-NAVET, *Br. napus*; la NAVETTE D'ÉTÉ, *Br. præcar*, et le CHOU CHINOIS, *Br. sinensis*, ont en grande culture et dans nos jardins potagers une véritable importance. Leurs nombreuses variétés servent à la nourriture de l'homme et des animaux domestiques, et leurs graines contiennent une quantité considérable d'huile qui sert à l'éclairage et dans les arts.

1. CHOU SAUVAGE, *Br. oleracea sylvestris*. — Espèce sauvage à tige assez élevée et rameuse, à feuilles glauques, lobées et un peu charnues, qui croît spontanément sur le bord de la mer en Angleterre, en France et dans l'Europe septentrionale. Il paraît être le type du Chou cultivé et de ses nombreuses et utiles variétés. Nous établirons parmi les Choux 5 races : 1^{re} les Choux cabus ou pommés; 2^e les Choux de Milan; 3^e les Choux verts ou sans pomme; 4^e les Choux-raves; 5^e les Choux-Fleurs et les Brocolis.

1. Choux cabus ou pommés, *Br. oleracea capitata*. Feuilles lisses et glauques, charnues, entières ou lobées, les plus jeunes très glabres. Ces Choux, à pommes pleines et serrées, sont les plus savoureux et sont surtout recherchés pour la nourriture de l'homme; leur seul défaut est d'être quelquefois musqués. Les principales variétés de Choux cabus sont : les Choux d'York, pain de sucre, cœur de bœuf, Saint-James, de Po-

mérucine, de Hollande à pied court et quintal. Ce dernier arrive à un poids considérable dans les terrains riches et frais, et sert à faire la *Choucroute*, qui forme dans le nord de l'Europe la base de la nourriture du peuple. Cet aliment, éminemment excitant et antiscorbutique, consiste, comme on sait, en Choux grossièrement hachés auxquels on a fait subir un commencement de fermentation acide. C'est encore à cette division qu'appartiennent les *Choux rouges*, qu'on mange en salade ou couflits, et qu'on a longtemps préconisés contre les inflammations chroniques du poutou; ce sont les seuls encore employés en médecine sous forme de sirop.

Les anciens regardaient les Choux comme une panacée universelle, et Caton attribua à la vertu de cet aliment d'avoir garanti sa famille de la peste. Dieuches, un des plus anciens médecins dont le nom est cité par Galien, avait écrit sur les propriétés médicinales du Chou un traité qui n'est pas arrivé jusqu'à nous. Suivant l'école de Salerne, son suc relâche le ventre et son parenchyme le resserre.

2. Les **Choux de Milan** ou **pommés frisés**, *Br. oleracea bullata*. Feuilles cloquées et d'un vert foncé réunies en tête, surtout dans les jeunes individus, et à rameaux paniculés. Ils sont moins serrés que les précédents, mais n'ont pas comme eux l'inconvénient de sentir le muse : ce sont surtout des Choux d'été. Les variétés hâtives sont mûres en juin ; les autres pomment au commencement de l'hiver et se conservent jusqu'en mars. Les sous-variétés les plus cultivées sont : les *Milans ordinaires*, à tête longue, dorée, des *Veruns*, et le *Chou de Bruxelles* ou à jets, qui produit dans l'aiselle des feuilles de petits Choux fort recherchés des gourmets.

3. **Choux verts ou non pommés**, *Br. oleracea acephala* et *costata*, ne pommant pas, ayant la tige cylindrique et élancée, et jouissant de la propriété de durer 3 ans et plus. Le type de cette race est le *Chou cavalier*, grand *Chou à vaches*, *Chou en ombre*, qui s'élève sans feuilles jusqu'à 2 mètres et a donné lieu au puff du *Chou colossal* de la Nouvelle-Zélande, mystification à laquelle bien des amateurs se sont laissés prendre, tant de nos jours encore on aime le merveilleux. On

cultive ses sous-variétés, dont les principales sont les *Ch. moëllier*, *Ch. canlet*, *Ch. vivace* de Dautrouton, *Ch. branchu* de Poitou; ce dernier forme une touffe considérable, sans s'élever aussi haut que le cavalier. Il arrive accidentellement à une grosseur monstrueuse, et tout Paris a admiré les proportions gigantesques du *Chou Billandeau*, triste émule du *Ch. colossal*, qui vient de donner lieu à un procès auquel se sont trouvés mêlés des noms qu'on ne s'attendait guère à y rencontrer.

On ne peut guère manger ces Choux que lorsque la gelée les a attendris, et l'on sert leurs pousses au printemps, avant le développement des fleurs sous le nom de *Brocolis-asperges*.

Le *Chou palmier*, d'un port élégant et d'une forme gracieuse, est cultivé comme plante d'agrément dans certains jardins potagers. Les *Choux à gros-en-côtes*, *Br. oleracea costata*, résistant très bien au froid, sont de bons légumes d'hiver.

4. **Choux-raves**, *Br. oleracea caulorapa*, dont les diverses variétés produisent au-dessus du collet de la racine un renflement d'un excellent goût quand on les récolte avant qu'ils aient acquis toute leur grosseur. Les variétés cultivées sont : le *Ch.-rave commun*, qui est blanc ou violet, et celui à feuilles découpées.

5. **Choux-fleurs** et **Brocolis**, *Br. oleracea botrytis*. Cette race, qu'on suppose produite originairement par le Chou vert, a été apportée en France des pays orientaux au commencement du XVIII^e siècle. Les pédoncules floraux forment à leur extrémité, avant l'épanouissement des fleurs, une masse charnue, grenue, consistant en fleurs avortées, et qui est recherchée sur nos tables comme un légume fort délicat.

Les trois principales variétés du Chou-fleur sont : le *tendre*, le *demi-dur* et le *dur*. Ce sont des plantes dont la culture exige des soins assidus et intelligents.

Les *Brocolis* dont la couleur est le violet, ou le blanc ou le jaune, ont la pomme moins serrée que les Choux-fleurs, et ils sont moins répandus dans notre pays, mais beaucoup plus en Italie.

11. **Chou-colza**, *Brassica campestris*, à feuilles épaisses et glauques, un peu charnues ; les feuilles radicales lyrées, subhispidées

ou étiées ; les caulinaires glabres, cordiformes et amplexicaules.

La variété la plus intéressante est le *Colza*, *Br. campestris oleifera*, cultivée dans certains pays comme un fourrage d'hiver, mais plus généralement pour sa graine. On en cultive deux variétés, le *C. d'hiver*, plus rustique et d'une culture plus répandue, et le *Colza de mars*. Le premier est le plus productif, et sa graine, plus huileuse, est d'un prix plus élevé. L'hectolitre pèse de 60 à 70 kil., et il en faut 3 à 4 hect. pour une tonne d'huile, tandis que l'autre ne pèse que 55 à 60 kil., et il en faut, pour la même quantité d'huile, de 4 à 5 hect. Un hectare rapporte 8 à 900 kil. d'huile.

Les meilleures qualités de Colza cultivées en France viennent de Cambrai, Saint-Quentin, Arras, etc. Les qualités supérieures viennent de la Hollande et du Palatinat ; on en tire aussi du Mecklembourg et de la Russie, mais il est moins estimé.

L'huile qu'on tire du Colza sert non seulement à l'éclairage, mais encore à la fabrication des savons mous. Le commerce de cette denrée est l'objet d'opérations commerciales aussi ruinées que les Jeux de bourse, et que la morale publique devrait flétrir.

C'est au *Br. campestris* qu'on rapporte 2 variétés à racines tubéreuses : le *Chou-navet*, *Ch. turnep* ou de *Laponie*, et le *Ch. rutabaga* ou *navet de Suède*, *Br. napobrassica* ; toutes deux, la première surtout, capables de supporter un froid même intense, sont une ressource précieuse en hiver pour les Bêtes à cornes et les Moutons.

III. CHOU-RAVESARIOLE OU NAVET TURNIP, *Brassica rapa*, à feuilles non glauques, hérissées de poils, à calice étalé, à racine charnue, constitue une des espèces les plus utiles du g. *Brassica*, et depuis plusieurs siècles on la cultive pour la nourriture du bétail. On en connaît plusieurs variétés, dont la plus renommée est celle de *Norfolk*. L'huile produite par la Rabioule porte dans le commerce le nom d'huile de *Raboute* ; elle est en tout comparable à la Navette, et vient des mêmes pays.

Le *Chan à faucher*, *Ch. à vaches*, *Br. campestris pabularia*, acaule, à feuilles larges et épaisses assez semblables à celles du Colza, et pouvant être coupé plusieurs fois dans l'année pour servir à la nourriture des bestiaux.

IV. CHOU-NAVET, *Br. napus*, à feuilles glabres et glauquescentes ; les feuilles radicales en lyre, les caulinaires pinnatifides et crénelées, et celles du sommet amplexicaules cordato-lancéolées, à siliques divariquées. On ne connaît pas la patrie du type de notre Navet, dont on cultive dans les jardins potagers au moins une vingtaine de variétés. On les rapporte toutes à trois groupes : les *Navets secs*, à chair fine, serrée, ne se délayant pas par la cuisson ; les *Navets tendres* à chair plus molle ; et les *deux-tendres*, qui tiennent le milieu entre les deux autres. Parmi ces diverses variétés, dont les racines sont indifféremment longues ou rondes, celles de *Freneuse*, des *Sablons*, *gris de Morigny*, de *Meaux*, des *Fertus*, sont les plus estimées. On en mange non seulement la racine, dont la saveur est fort agréable, et qui n'a que le défaut d'être peu substantielle, mais encore les jeunes pousses, bouillies et assaisonnées de diverses manières. C'est surtout en Angleterre qu'on en fait usage sous le nom de *Turnip tops*.

La *Navette*, *Br. napus oleifera*, peut-être le type du précédent, est cultivée pour fourrage ; mais son principal emploi est comme plante oléagineuse. Cette plante est moins productive que le Colza ; mais elle a l'avantage de donner des produits dans les terrains qui ne pourraient convenir à cette dernière plante. La Navette la plus estimée vient de Caen ; celle de Franche-Comté et celle de Lorraine le sont moins.

V. NAVETTE D'ÉTÉ, *Br. praecox*. C'est une plante annuelle à feuilles glabres et glauques ; les radicales et les caulinaires inférieures lyrées ; celles du sommet cordées-lancéolées, amplexicaules, crénelées, à siliques dressées. La graine, plus petite que celle de l'espèce précédente, est encore moins productive.

VI. CHOU CHINOIS, *Peking-choi*, *Brassica sinensis*. Cette plante, qui existait depuis longtemps dans nos jardins de botanique, à titre d'espèce botanique seulement, a été réintroduite en France comme plante potagère par les abbés Voisin et Tesson, en 1837. Cette plante, à feuilles blondes et à nervures larges et blanches, ressemble, au premier aspect, plutôt à une Romaine qu'à un Chou. Son accroissement est si rapide qu'il est souvent très difficile de l'empêcher de monter, ce qui en rend la cul-

ture difficile. Cependant on assure qu'en Chine, dans les provinces septentrionales, les Pe-tsai pommont et pèsent jusqu'à 8 à 10 kilogrammes. C'est un légume sain, d'un goût agréable et d'une digestion facile. Le *Pak-chai*, regardé comme une variété du précédent, est une acquisition très intéressante pour nos jardins.

On a étendu le nom de Chou à des plantes de familles et de genres différents. Ainsi l'on a appelé :

CHOU RATARD, l'Arabette, *Arabis turrita*.

CH. CARABE, deux espèces de Gouets, *Arum esculentum* et *sagittifolium*.

CH. DE CHINE, la Mercuriale, *Mercurialis perennis*.

CH. DE CHINE, les Brèdes.

CH. DE MER, le Liseron soldanelle, *Convolvulus soldanello*.

CH. MARIN, le Crambe maritime, *Crambe maritima*, dont les jeunes pousses blanchies se mangent comme des Asperges.

CH. PALMISTE, le bourgeon terminal de plusieurs espèces de Palmiers, principalement de l'Arec, *Areca oleracea*.

CH. POIVRE, le Gouet commun, *Arum maculatum*. (G.)

CHOU-FLEUR. BOT. FR. — Voyez CHOU.

CHOU-FLEUR DE MER. POLYV. — Nom vulgaire du Pocillipore corne de Daim, *Pocilliporus Damicoruis* de Lamk.

CHOUAN. OIS. — Nom vulg. du Moyen Duc. (G.)

CHOUAN. POISS. — Syn. de Chevanne.

CHOCART. OIS. — Un des noms de l'Effraie.

CHOUCADOR. OIS. — Nom vulg. du Merle roupenne, *Turdus morio*, que les auteurs modernes rapportent au g. *Spreo*.

*CHOUCALCYON, Less.; *Dacelo*, Leach. OIS. — Genre formé par Lesson (*Traité d'Ornithol.*), dans sa famille des Alcyonées, ou Martins-Pêcheurs, et synonyme de celui de *Dacelo* de Leach, adopté comme plus ancien par Gray (*List of genera*). Le nom *Dacelo* n'étant pas susceptible d'être traduit en français, il nous a paru naturel, tout en l'adoptant comme nom scientifique, de lui donner pour synonyme français celui de *Choucalcyon* de Lesson. Ses caractères sont, d'après cet auteur : « Bec très renflé, très ample, à mandibule supérieure évasée, voûtée, à bords très sinués vers la pointe,

à mandibule inférieure fortement arquée en dessous et retroussée. Tarses robustes; ailes assez amples, à troisième et quatrième rémige les plus longues; queue allongée, étagée; plumage lache, soyeux et non lustré.

Les Choucalcyons font partie de cette section des Martins-Pêcheurs désignés en général sous le nom de *Martins-Chasseurs*, étrangers à l'Europe, quoique particuliers à l'ancien continent, et qui ont reçu ce nom parce qu'au lieu de se nourrir comme les autres de petits poissons et autres petits animaux fluviaux, et d'habiter par conséquent les bords des eaux, ils vivent d'insectes et de vers, et se tiennent le plus habituellement dans les forêts; leurs cris sont souvent assourdissants.

Le g. *Choucalcyon*, Less. (*Docto*, Leach), ne renferme que peu d'espèces, en général de forte taille, et particuliers à l'Australie, parmi lesquelles l'espèce type, l'*Alcedo fusca* Gmel., *gigantea* Shaw (Buff., *Eul.* 663, et Y^e Gal., pl. 188), se distingue effectivement par sa grosseur, ayant 13 pouces et demi de long, et par un plumage blanchâtre, avec le front, la nuque, de larges moustaches, le dos et les ailes noirâtres, le croupion et la queue brun-roux; celle-ci, traversée de bandes anguleuses noires, mais blanche sur ses côtés et à l'extrémité; quelques taches, d'un vert Aigue-Marine argentin, se font remarquer sur les ailes et le croupion. Son cri ressemble, dit-on, à un bruyant éclat de rire. Sonnerai le rapporta pour la première fois en France de la Nouvelle-Guinée, et il n'est pas rare à la Nouvelle-Hollande. J'en ai vu un nouveau à la ménagerie du Jardin de la Société zoologique de Londres; on le nourrissait avec de la chair crue.

Quelques autres espèces se rattachent naturellement à ce groupe; ce sont le *Docto cervinus* de Gould, le *Dacelo Gondichondii* (CHOUCALCYON GAUDICHAUD de Quoy et Gaim.) et le *Dacelo Nova-Guineae* de Gmelin. Ce groupe se fond insensiblement dans celui des *Martins-Chasseurs*, proprement dits *Halcyon*, Swainson, qui ont les mêmes mœurs. Voyez MARTIN-CHASSEUR et HALCYONINÉS. (LATR.)

CHOUCALE. BOT. FR. — Syn. vulg. de *Calla palustris*.

CHOUCARI, Buff., Cuv.; *Groncalus*, Cuv. (*Groncalus*, nom grec d'un oiseau griseendré, parce que la plupart des espèces de ce genre sont de cette couleur). ois.—Genre formé par Cuvier, dans son *Règne animal*, pour quelques espèces d'Oiseaux particuliers aux grandes Indes et à l'Australie, qu'il plaçait à la suite des Fies-Grièches, comme offrant des rapports avec cette famille.

Viellot plaçait dans ses Coracines les Choucaris de Cuvier; mais ces Oiseaux, particuliers à l'ancien continent, et d'ailleurs différents de forme, ne figurent point naturellement dans ce genre américain, tandis qu'ils offrent entièrement les mêmes caractères que les Échenilleurs et les Sphécotères de Vieillot, avec lesquels ils doivent être groupés. Voyez ÉCHENILLEURS. (LAFR.)

CHOUCAS. ois.—Nom vulgaire d'une esp. du g. Corbeau, *Corvus monedula* L.

On a encore donné le nom de Choucas à des Oiseaux de l'ordre des Passereaux, mais qui appartiennent à diverses familles. Ainsi l'on a appelé :

CHOUCAS DES ALPES, le Choquard.

CHOUCAS À BEC ET PIEDS ROUGES, le Craye d'Europe.

CHOUCAS CRAUVE, la Gymnocéphale caucasic.

CHOUCAS DE LA JAMAÏQUE, CHOUCAS DE SURINAM, l'*Oriolus oryzaivorus* de Gmelin, dont Cuvier fait un Tisserin; et les auteurs modernes un Quiscala, *Quiscalus oryzaivorus* de Vieillot.

CHOUCAS DE LA MER DU SUD, le Tyran caudré.

CHOUCAS DE LA NOUVELLE-GUINÉE, le Choucar à ventre rayé, qui est un Échenilleur pour M. Temminck.

CHOUCAS D'OWINIA, Ch. du Tropique, le Phonygame noir.

CHOUCAS DES PHILIPPINES, le Drougo Cul-blanc, *Edolus balcanicus*. (G.)

CHOUCOU. ois.—Nom d'une esp. du g. Chouette, *Sirix Choucou*. (G.)

CHOUCOUHOU. ois.—Nom du *Sirix nimetta*, esp. du g. Chouette. (G.)

CHOUETTE. *Sirix*. ois.—Genre de l'ordre des Rapaces nocturnes, ayant pour caractères : Bec comprimé, crochu, le plus souvent incliné dès sa base, garni d'une ciré molle, dans le bord antérieur de laquelle sont percées des narines arrondies, ouvertes,

cachées par des poils dirigés en avant et par les plumes du disque. La mandibule supérieure crochue et aiguë à sa pointe; l'inférieure plus courte, obtuse, échancrée au bout. Jambes complètement emplumées; tarses emplumés ou velus, et quelquefois nus. Pieds munis de quatre doigts; les trois antérieurs presque égaux, l'externe versatile. Ongles rétractiles, forts et crochus. 1^{re}, 2^e et 3^e rémiges dentelées sur les bords. Queue courte, égale, rarement allongée.

Les Chouettes ont la tête grosse, plate, lisse dans certaines espèces, et munies de deux aigrettes dans d'autres. Leurs yeux sont très grands, dirigés en avant, entourés de plumes décomposées formant un disque autour de la base du bec, et s'étendant jusqu'à l'ouverture de l'oreille. Dans la plupart des espèces l'iris est d'un jaune vif, et d'autant plus brillant qu'ils appartiennent à des espèces habitant des contrées plus septentrionales. Toutefois cette règle n'est pas sans exception, car il est d'un jaune foncé dans la Chouette caburé; d'un jaune orangé dans le Choucou; d'un jaune verdâtre dans la Chevêche; d'un jaune brun dans l'Effraye, dont l'iris seul énormément dilaté est apparent, ce qui lui fait paraître l'œil noir; et d'un noir brunâtre dans le Chat-huant Hurlotte, *Sirix aluco*. Quelquefois l'iris n'a pas la même couleur dans les deux sexes; ainsi, dans la Ch. à terrier, *Sir. urucurea*, la femelle a l'iris jaune-pâle, tandis qu'il est jaune vif dans le mâle. Ces Oiseaux jouissent à un plus haut degré que les autres êtres de cette classe de la faculté de dilater leur pupille, qui brille dans les ténèbres.

Leur crâne, qui paraît d'une capacité prodigieuse, est épais et celluleux; et les cavités dont l'étendue est considérable, surtout dans l'Effraye, communiquent avec l'oreille, qui est revêtue extérieurement d'un opercule membraneux variant de grandeur suivant les espèces. Très développé dans les Hiboux et les Chouettes, il est presque nul dans les Chevêches et les Scops. Ils n'ont qu'un osselet de l'ouïe à deux bases coupées.

Leur cerveau est plus volumineux que dans la plupart des Rapaces diurnes; et dans le Hibou, sa masse, comparée à celle du corps, est de 1 : 54; tandis qu'elle n'est dans

le Faucon ordinaire que de 1 : 102, et dans l'Aigle que de 1 : 105.

L'appareil du vol n'a qu'une force médiocre, et leur fourchette ne présente que peu de résistance. Ils volent toujours de biais; car leurs ailes attachées très haut, et l'absence de queue dans la plupart des espèces, les mettent dans l'impossibilité de diriger les résultantes de leurs forces motrices au centre de gravité, d'autant plus que leur corps est très ramassé, et que leur cou ainsi que leurs jambes est fort court. Les rémiges, qui sont molles et douces, ne frappent que mollement l'air : aussi ces Oiseaux ne font-ils aucun bruit en volant.

Leur plumage est de couleur assez uniforme : le brun, le gris, le fauve et le blanc, agréablement variés de mouchetures et de rayures, sont les teintes dominantes. Généralement le mâle ne diffère que fort peu de la femelle, qui est presque toujours un peu plus grosse, et dont les couleurs sont plus ternes et plus sombres. Cependant dans certaines espèces, comme dans l'Effraye et la Ch. de Tengnalm, elles sont plus claires et plus distinctes; d'autres fois elles portent des taches qui n'existent pas dans le mâle, et, suivant Faber, les femelles de quelques espèces en plumage d'amour ont des couleurs plus brillantes que les mâles. Mais de tous les Oiseaux ce sont ceux sur lesquels les milieux paraissent avoir le moins d'influence, ce qu'on pourrait attribuer à leur vie nocturne; car, sous toutes les latitudes, leur plumage est à peu près le même, et sous les trois zones, les mêmes espèces ont absolument la même parure.

La plupart des Chouettes, ennemies de la lumière du jour, ne quittent guère leurs retraites qu'au crépuscule et au clair de la lune, ce qui est le propre des espèces à queue courte et dépassant à peine les ailes; quant à celles à queue plus ou moins étagée et dépassant de beaucoup les ailes, elles chassent de jour; on leur a même donné le nom de Chouettes-Eperviers ou Accipitrines, à cause de la ressemblance qu'elles ont avec ces Oiseaux. Cette règle n'est pas sans exception, car parmi les espèces à queue médiocre, il y en a qui voient également le jour. E. Meyer a vu le Harfang, *Str. nyctia*, parcourir les plaines de Livonie, pendant les journées les plus chaudes du mois de juillet, pour y

chercher une proie. Mais ce n'est pour ainsi dire qu'une exception dans le nombreux groupe des Chouettes qui passent le jour dans des trous d'arbres ou de masure, ou bien cachés au plus fort d'un fourré pour n'en sortir que lorsque le soleil a quitté l'horizon. Pour des Oiseaux destinés à chasser dans l'ombre, l'organisation de leur vue et celle de leur ouïe, leurs ongles robustes et crochus, leur vol silencieux, sont parfaitement appropriés à leur mode d'existence; et Belon a bien raison de dire aux détracteurs de ces Oiseaux, que *quiconque prendra garde à leur vue ne la trouvera pas si imbécille qu'on l'a crue*. Quand le hasard les oblige à sortir de leur retraite, ils volent avec une lenteur qui annonce la crainte, et c'est dans cette situation défavorable qu'ils sont assaillis par les Passereaux de toutes sortes qui se trouvent dans le voisinage; les Merles, les Grives, les Pies, les Geais, les Mésanges, les plus petits Oiseaux entourent en criant l'ennemi commun; et la pauvre Chouette, offensée par l'éclat de la lumière, ne répond à ces attaques que par des gestes sibilés qui décèlent son embarras : ce sont des mouvements de tête dans tous les sens à la manière du Torcol, des craquements de bec, et une trépidation qui semblerait une espèce de danse. C'est à qui l'assaillira, la harcèlera, et les plus faibles, ceux qui la redoutent le plus, sont les plus acharnés; mais si pendant cette scène le jour disparaît et la nuit s'avance, les rôles changent, l'Oiseau nocturne reprend sa puissance, les Oiseaux diurnes se taisent et fuient, et malheur à celui qui ne se hâte pas de se soustraire aux terribles représailles de la Chouette. Cette antipathie contre les Oiseaux de nuit est partagée par les Rapaces diurnes, qui ne peuvent voir le Grand-Duc sans le poursuivre avec la même fureur; mais les véritables et irréconciliables ennemis de cet oiseau sont les Corneilles. Klein rapporte ce fait comme assez commun, et il est corroboré par le témoignage de Sprüngli. Cet ornithologiste en vit un poursuivi à grands cris par une troupe de ces Oiseaux avec un tel acharnement, qu'il descendit à terre accablé de lassitude, et se mit sur le dos en présentant ses ongles à ses persécutrices. Les Corneilles se retirèrent, et le Grand-Duc, ramassé dans un état complet d'épuisement,

fut conduit dans la maison du narrateur, où il ne survécut qu'un jour à sa victoire.

Les Chouettes se nourrissent de proie vivante qu'elles attendent le plus souvent au passage, silencieusement perchées sur une motte de terre, un bloc de pierre, une branche, suivant les espèces, car les unes sont marcheuses et d'autres percheuses, et elles se précipitent sur les victimes qui passent à leur portée avec une fureur et une véhémence qui semblent contraires à leur caractère, ce qui les rapproche des Chats, avec lesquels elles ont une ressemblance assez frappante. Quand elles vont en quête d'une proie, elles traversent les airs à bas bruit, et surprennent en silence les petits Oiseaux endormis ou les petits Quadrupèdes qui vont à la pâture.

Les grandes espèces, telles que le grand Due, le Harfang, etc., ne se contentent pas d'une si mince proie; elles font leur nourriture de Lièvres, Lapins, Lagopèdes, Gélinoxes; et, quand ce gibier manque, elles ne dédaignent ni les Taupes ni les Rats, ni même les Insectes. Souvent elles ont pour nourriture exclusive la proie la plus facile; c'est ainsi que la Chevêche a collier vit principalement de Chauves-Souris. Les petites espèces, plus modestes parce qu'elles n'ont ni la même force, ni les mêmes besoins, se contentent de petits Passereaux, de Rongeurs de petite taille, de Lézards, de Grenouilles et d'Insectes. Les Chouettes précèdent souvent l'oiseleur à ses lacets, et lui enlèvent quelques uns des Oiseaux qu'il a pris. L'Effraie est dans ce cas. Le Harfang accompagne les chasseurs, et réussit souvent à leur enlever des pièces de gibier avant qu'ils aient eu le temps de les ramasser. Les Indiens mettent à profit l'habitude de cet oiseau pour le luer; ils jettent en l'air un oiseau mort, le Harfang se jette dessus pour s'en emparer, et tombe frappé d'un coup de fusil. On ne voit les *Sorex* se nourrir d'animaux morts que dans le cas d'extrême disette. On peut encore, à défaut d'autre nourriture, leur faire accepter du poisson.

L'appareil de la déglutition est conforme à leur genre de vie; leur gosier est très ample, et l'œsophage est partout d'égale largeur; mais, quoique les Chouettes vivent de proie, leur gosier est musculeux et précédé d'un jabot assez largement dilaté. Leurs en-

cims sont longs, pédiculés, et renflés en massue.

La plupart des Chouettes ne lacèrent pas leur proie quand elle est de médiocre grosseur, elles l'engloutissent tout entière; pourtant, avant d'avaler les Oiseaux dont elles s'emparent, elles leur rompent les os du crâne. Le grand Due, avant de manger les Rats ou les Souris, les ramollit en en brisant les parties dures. La Chevêche dépèce les Souris et les Mulots qu'elle attrape, et plume proprement les petits Oiseaux avant de les manger, habitude commune à plusieurs espèces.

Quand les parties digestibles ont passé dans les organes élaborateurs, toutes celles qui ne le sont pas, telles que les os, les plumes, les poils, les ailes et les parties dures des Insectes, sont rejetées par le bec en petites pelotes oblongues ou arrondies, après quelques heures de séjour dans l'estomac. Ainsi que les autres Rapaces, les Chouettes peuvent supporter une longue abstinence et passer sans manger une huitaine de jours. Un naturaliste préparateur oublia, pendant un temps beaucoup plus long, une Effraie qui lui avait été envoyée d'assez loin, et fut très surpris, en ouvrant la boîte, de trouver un vivant à la place d'un mort. L'Effraie se dressa, regarda les spectateurs avec surprise; et rien dans son aspect ne semblait déceler l'affaiblissement causé par une longue abstinence.

Dans l'état de liberté, ces Oiseaux boivent sans doute; mais ce besoin ne paraît pas pressant chez eux, car dans la captivité, ils ne boivent pas volontiers, et c'est avec une sorte de défiance qu'ils plongent le bec dans le liquide, à moins qu'ils ne soient très familiers avec celui qui le leur présente.

L'heure à laquelle les Chouettes sortent pour aller chercher leur proie, et l'état d'engourdissement dans lequel elles surprennent leurs victimes, les mettent rarement en position d'avoir une lutte à soutenir, et ce n'est que dans de rares circonstances qu'on les voit obligées de combattre; mais quand elles sont attaquées, elles se défendent hardiment des ongles et du bec, et quand elles ont affaire à un ennemi auquel elles ne peuvent résister avec avantage, elles se renversent sur le dos et jouent des

griffes pour se défendre, en poissant des ris aigus. La Chouette, *Str. brachyotos*, a la réputation d'être courageuse; le grand Duc, *Str. bubo*, surtout est fort et hardi; mais on cite parmi les petites espèces le Cabouré, *Str. pumila*, qui se glisse sous les ailes des gros Oiseaux de basse-cour, et même des Caracaras, s'y cramponne et les met à mort en leur déchirant le côté.

Quand elles combattent entre elles ou avec un oiseau capable de leur résister, elles s'élancent l'une contre l'autre dans les airs avec acharnement, se choquent le poitrail, et cherchent à se déchirer à coups d'ongles. Wagner raconte, dans son *Historia naturalis Helvetiae curiosa*, p. 195, qu'il vit aux environs de Zurich le combat d'un Aigle et d'un grand Duc. Ce dernier avait si fortement pressé son antagoniste dans ses robustes serres, que tous deux tombèrent à terre, l'Aigle mort, et le vainqueur si fortement attaché au corps de son ennemi qu'on put le prendre vivant.

La nidification des Chouettes ne leur coûte pas grand apprêt; la femelle pond de deux à quatre œufs, quelquefois cinq, d'un blanc le plus souvent pur (presque tous approchant surtout de la forme sphérique), dans les trous de murs et de rochers, dans le creux des arbres, entre les sentes des murailles, sous les toits des grands édifices, ou bien, comme la Hulotte, *Str. aluco*, le moyen Duc, *Str. oens*, dans les nids abandonnés des Pies, des Corbeaux et même des Ecureuils. La Chouette, *Str. brachyotos*, construit un nid à terre sur une éminence, ou bien dans les hautes herbes des marais. Parmi les espèces exotiques, il y en a qui nichent en terre dans des terriers; la Ch. à terrier, *Str. urucurea*, ne creuse pas elle-même son nid, ainsi qu'on l'a prétendu: elle s'empare des terriers des Tatous, des Renards, des Maras, et surtout des Viscachs, les plus commodes de tous. La Ch. *cinerea*, qui est peut-être une simple variété de la Ch. de Saint-Domingue, s'empare aussi du terrier des Tatous pour y faire sa ponte. Le grand Duc et les variétés exotiques apportent plus de soin dans la confection de leur nid; ils le font avec des bûchettes entrelacées de racines, et couvertes de feuilles sèches. La Ch. de Virginie ou des Pins, *Str. virginiana*, place son nid sur un vieux arbre,

le compose à l'extérieur de rameaux secs, et à l'intérieur de mousse et d'herbes.

Le mâle et la femelle se partagent les soins et les fatigues de la couvaison; et certaines espèces seulement telles que l'Urucurea et le Scops, vivent en couple toute l'année, les autres ne se réunissent que pour l'éducation des petits; passé cette époque elles vivent solitaires. La durée de l'incubation n'est pas connue.

Les Jeunes sont, dans les premiers temps, couverts d'un duvet fin et léger qui les rend d'une laideur insupportable. La plupart sont dans ce ras, et les Jeunes Ébraies, dont les ailes et les pattes sont à peine apparentes, ressemblent tout-à-fait à une bouppe de perruquier. Ils sont nourris par leurs parents avec beaucoup de sollicitude, et ne quittent leur nid que lorsqu'ils sont en état de pourvoir à leur subsistance.

Ces Oiseaux, malgré leurs habitudes nocturnes, recherchent le soleil; ainsi les Jeunes Ducs, les Urucureas et sans doute beaucoup d'autres espèces viennent, pendant le premier âge, se chauffer au soleil les yeux fermés et les ailes ouvertes. Parmi les adultes même, on voit la Chevêche caburée, *Strix passerinoides*, dormir au soleil, sur les branches extérieures des arbres de la lisière des bois.

Les Jeunes de l'année, avant leur première mue, ont, dans un grand nombre d'espèces, une sorte de masque noir qui a trompé plusieurs naturalistes qui les ont désignées sous le nom de *Chouettes masquées*. Leur livrée varie beaucoup moins que dans les Rapaces diurnes, et après leur première mue il est souvent difficile de les distinguer des adultes; quelquefois ils ressemblent, dans cet état, aux femelles adultes. Toutes les Chouettes éprouvent une seule mue par an.

Les anciens rangeaient les Chouettes parmi les Oiseaux qui sortent de l'œuf la queue la première; comme rapporté par Pline d'après l'autorité d'un certain Hylas, qui a écrit sur les augures et la nature des Oiseaux.

La plupart des Chouettes sont sédentaires; mais quelques espèces, le Scops, entre autres, sont évidemment erratiques. On a vainement cherché à nier le fait; mais il est aujourd'hui hors de doute que ce dernier,

malgré la brièveté de ses ailes, entreprend des voyages plus ou moins longs. On sait qu'il est sédentaire dans quelques pays, tandis qu'il est véritablement de passage dans d'autres.

Le Harfang, qui n'est pas naturel à l'Islande, y paraît quelquefois, et il vient alors du Groënland. En 1817, on en prit un dans ces parages; il s'était perché sur le mât d'un navire pour s'y reposer. Quoiqu'il soit habitant des régions boréales, on en voit quelquefois jusqu'en Livonie, où ils nichent; ces Oiseaux se montrent aussi accidentellement en Allemagne et même en Hollande, où l'en en tua en 1822.

La Chouette à longue queue, *Str. nisoria*, est dans le même cas: tout en habitant les contrées arctiques, elle vient jusqu'en Allemagne et même en France, mais jamais elle ne descend jusque dans les pays méridionaux. La Ch. de Tengmalm se voit aussi quelquefois dans le nord de l'Italie; tandis que Meisner dit qu'en Suisse c'est un oiseau sédentaire. La Ch. nébuleuse, *Str. nebulosa*, est de passage dans le Nord; la Hulotte, *Str. aluco*, vit et niche dans le Nord, et en automne descend vers le Midi. La Ch. à huppes courtes, *Str. brachyotos*, est de passage régulier en Hollande, où on la trouve en automne sur le bord de la mer. — M. Bolé a fait observer que cet oiseau suit les migrations des Lemmings, et quand ces petits Quadrupèdes voyageurs arrivent dans les contrées septentrionales, ils sont escortés par des Chouettes. Cet oiseau, généralement assez rare en Suisse, ne s'y voit qu'à l'époque du passage des Bécasses. Peut-être leurs voyages n'ont-ils pas d'autres causes, et Pliné dit que, dans leurs migrations, les Cailles sont escortées d'un certain nombre d'Oiseaux de nuit, qui chaque jour sans doute en enlèvent quelques unes.

La chair des jeunes Chouettes est d'un goût assez agréable, et les Indiens de l'Amérique septentrionale estiment beaucoup en hiver la chair du Harfang, qui est fort gras dans cette saison. Chez nous, les adultes ont la chair dure, amère, et quelquefois même fétide.

On remarque que les Chouettes portent avec elles une odeur fade et nauséabonde, dont la cause est inconnue. On l'attribue à leur séjour dans des lieux étroits et hu-

mides, mais cette odeur, qui persiste dans ceux qu'on élève dans les maisons, est particulière à ces Oiseaux, et tient peut-être à leur genre de nourriture.

Le genre *Strix* est répandu depuis la Laponie jusqu'à Java: ce qui n'empêche pas que ces Oiseaux ne paraissent plus essentiellement propres aux contrées arctiques. Leur présence dans les pays méridionaux ne paraît, vu cet habitat de prédilection, s'expliquer que par leur genre de vie. Retirés dans des forêts profondes, ils éprouvent une chaleur moins brûlante que dans les plaines, et ils y trouvent un milieu plus supportable.

Un grand nombre d'espèces ont une distribution géographique fort étendue. Ainsi le grand Duc se trouve depuis la Russie jusqu'au cap de Bonne-Espérance. La Chouette, le moyen Duc, le Scops, l'Effraie, sont dans le même cas, et leur plumage y subit à peine des modifications. Le Harfang est le même partout; la Ch. des monts Ourals, qui se trouve en Laponie, en Suède, en Russie et jusqu'en Allemagne, prouve l'inconvénient de donner comme noms spécifiques des noms de localités que viennent contredire les découvertes nouvelles.

Plusieurs espèces ne dépassent pas certaines latitudes. Ainsi la Ch. chevêche, *Str. passerina*, ne se voit jamais au-delà du 55° degré, et d'après d'Azara, la Ch. zinzin ne se trouve que vers le 27° degré. La Chevêche caburée se voit à l'est des Andes, et la Chevêche à collier dans la zone torride.

L'Europe possède 14 espèces de Chouettes, dont quelques unes se trouvent aussi dans les contrées les plus diverses, et l'Amérique septentrionale n'est guère plus riche que l'Europe. L'Afrique n'en a de son côté qu'un petit nombre, surtout dans les parties les plus chaudes; mais les deux continents les plus riches en Oiseaux de nuit sont l'Asie, surtout les îles de la Sonde, d'où l'on a rapporté des espèces nouvelles, en partie à pieds nus, et l'Amérique méridionale, encore plus favorisée sous ce rapport; elle en a seule plus de 20 espèces, en admettant que celles rapportées et décrites par les voyageurs soient bien des espèces distinctes. La Nouvelle-Hollande, encore inexplorée dans les parties centrales, ne paraît posséder qu'un petit nombre d'es-

pièces de Chouettes, parmi lesquelles l'Effraie est une des plus communes. Au reste, ce que je dis ici est fondé seulement sur les données actuelles, et l'on doit avouer que le débrouillement de la distribution géographique de ces Oiseaux reclame encore des travaux longs et sérieux.

Le cri des Chouettes n'a pas un caractère uniforme; il varie suivant les espèces, et souvent même la phonation est différente dans la même. Ainsi elle est triste et lugubre dans leur cri de rappel et stridente dans la surprise et la crainte, ce qui est sans doute en partie cause de l'aversion qu'inspirent les *Sirix*, qui troublent par leur voix, que nous trouvons funèbre, le silence des nuits; erreur grossière, puisque nous prenons pour les gémissements de la douleur ou les sons discordants de la haine et de la colère le chant d'amour de ces Oiseaux.

Notre Chat-Huant, *Str. stridulo*, fait entendre un cri sonore et traîné, en prononçant *hou-hou, hou-hou*. Ce cri est à peu près celui du grand Duc, qui émet en volant le son lugubre de *bou-hou, pou-hou*, ou d'autres fois, c'est un simple jurement, semblable à celui du Chat. Dans la grande Chevêche, *Str. alula*, c'est un hurlement approchant des syllabes *hou-hou, hou-hou, hou-hou*, d'où le nom de *Ulu* en latin, de *Huhu* en allemand, qui sont de véritables onomatopées. L'Effraie, *Str. fluminea*, a la voix aigre et lamentable qu'on représente par les syllabes *crei, grei-grei, gre-grei*, et d'autres fois c'est un souflement non moins triste *che, chei, chue*. Le Hibou, *Str. oia*, répète sans cesse pendant la nuit un gémissement grave et prolongé, *clou, cloud*. Notre Chevêche, *Str. passerino*, pousse en volant le cri de *pou, pou, pou*; mais quand elle est posée, c'est un autre cri, plus aigre, qui peut être représenté par *gnioe, oc*, prononcé avec précipitation, ou de *cri, cri, cri, cri*. Le Choucou, *Str. choncou*, répète aussi un *cri, cri, cri, cri*, fort aigre et prolongé, qui devient plus précipité dans l'émotion. L'Urucurea pousse souvent le cri d'alarme *ichei-ichei* ou le *hou-hou* plaintif des autres espèces. Le cri de rappel des Cholibas est *tourourou-tourou*. La frayeur change la voix des Chouettes, qui prennent presque toutes alors le cri strident des Oiseaux de proie diurnes. Elles font aussi craquer leur bec à la manière des Perruquets,

et plus particulièrement quand elles se croient menacées.

Les peuples de tous les temps et de tous les pays ont attribué aux Chouettes une influence malveillante. Pline dit, au chapitre XII de son livre X, que tous les Oiseaux qui volent la nuit et ont les ongles crochus, tels que la Chevêche, *Noctua*, le grand Duc, *Hubo*, et la Hulotte, *Ulnu*, surtout le grand Duc, sont d'un mauvais présage, principalement en ce qui touche les affaires publiques. Cet oiseau, dit-il, aime non seulement les lieux déserts, mais encore ceux qui sont horribles et d'un accès difficile. C'est un monstre qui ne crie ni ne chante, mais gémît et se plaint toujours; aussi n'apporte-t-il que de mauvaises nouvelles quand on le voit de jour en ville ou quelque autre part que ce soit. Pline ajoute cependant, comme un correctif de cette impression défavorable, qu'il connaît plusieurs maisons sur lesquelles le grand Duc s'est posé, sans qu'il y soit pour cela arrivé de malheur. Sous le consulat de Sextus Papilius Later et de Lucius Pédanius, un Duc pénétra jusque dans le *Soneto sanctorum*, par suite de quoi, le 5 mars suivant, on fit des processions générales pour apaiser les dieux. Ce préjugé, dont l'origine ne nous est pas connue, est demeuré jusqu'à nous assez profondément enraciné, et les habitants des campagnes regardent encore les Chouettes comme des Oiseaux de sinistre présage; l'on croit que la présence de l'Effraie sur la maison d'un malade est un pronostic de mort.

Ces préjugés n'ont pas empêché les météoriciens du moyen-âge, dont la science était puisée dans les contes merveilleux des anciens auteurs sur les propriétés des corps, de conseiller l'administration de certaines parties de ces animaux dans de graves maladies. Les œufs de l'Effraie, entre autres, passent pour avoir la propriété de causer une aversion invincible pour le vin, quand on les avale délayés dans de l'eau-de-vie. On ne sait à quoi s'en tenir sur ce sujet: car on n'a pas trouvé de buveurs qui voulussent l'essayer.

Par une contradiction bien singulière et digne d'être inscrite au livre des folles idées de l'humanité, ces mêmes Oiseaux de présage sinistre ont été choisis, par ceux qui nous ont transmis leurs croyances grossières,

pour l'emblème de la sagesse : la Chouette est aussi inséparable de Minerve que l'Aigle l'est de Jupiter. Les érudits ont cherché à expliquer le pourquoi de cette prédilection, et pas un n'y a réussi. Athénée dit, d'après Aristophane, que les Chouettes étaient très nombreuses en Attique, et que cet oiseau devint l'emblème d'Athènes, qui était la ville de Minerve. D'autres disent que c'est parce que cette déesse avait des yeux de Chouette. Esope dit, dans un apologue, que cet oiseau a son plaisir à Minerve, à cause de la pénétration avec laquelle il découvre les secrets de l'avenir ; mais l'origine de ce rapprochement tout allégorique vient sans doute de l'air calme et réfléchi des Oiseaux de nuit, dont la tranquillité, pendant le jour, semblerait être un signe de méditation profonde et l'indice d'une grande sagacité.

Les Grecs, en regardant les Chouettes comme des symboles de sagesse et de prudence, avaient apporté un correctif aux répugnances qu'excitaient ces Oiseaux, et nous n'avons pas de justification pour l'aversion qu'ils nous inspirent, et pour la proscription dont ils sont l'objet. Il semblerait que *disgracieux* et *nuisible* fussent deux termes inséparables, et nous croyons excuser notre persécution par notre répugnance. Les Rapaces diurnes, hardis voleurs, viennent au milieu de nos basses-cours enlever nos Poules et nos Pigeons, détruisent le gibier destiné à nos plaisirs ; en leur faisant la guerre nous nous en donnons de représailles. Les Chouettes ne sont pas dans ce cas : en détruisant les petits Rongeurs qui vivent aux dépens de nos récoltes, et les insectes qui pullulent dans nos champs, elles nous rendent assez de services pour qu'on leur pardonne le meurtre de quelques petits Oiseaux, leurs cris aigus et discordants, et leur air gauche et ridicule. Si l'on examinait de près les Oiseaux de nuit, on verrait que leur plumage est loin d'être désagréable. Ils n'ont pas, il est vrai, le plumage brillant du Colibri, mais leurs teintes fauves sont agréablement variées. Le Harfang, au plumage blanc mêlé de noir dans sa jeunesse, blanc de neige dans son âge adulte ; l'Effraie, à la couleur cannelle, si finement tachetée de brun ; et le grand Duc, dont le plumage plus sévère est pourtant plus chaudement teinté, nous montrent que les Oiseaux de nuit sont

aussi jolis que la plupart des Gallinacés et que presque tous les Rapaces diurnes. Nous tirons à notre insu avantage de leur présence, et nous ne leur en savons nul gré. En élevant les petites espèces dans nos jardins, dans nos greniers, et en les laissant se multiplier en paix, nous comprendrions bien mieux notre intérêt qu'en mettant le long de nos murs des pots pour donner à couvrir aux Moineaux, petits pillards qui nous grugent pour nous témoigner leur gratitude.

Tous les Oiseaux de nuit s'approprient avec facilité et deviennent familiers ; ils n'ont besoin que de quelques jours pour devenir les utiles commensaux de la maison, et ils témoignent alors une confiance égale à tous ceux qui les approchent. Les Chiens cependant les effarouchent un peu par la pétulance de leurs mouvements, et ils s'habituent plus facilement aux mœurs silencieuses et nonchalantes du Chat. On élève des grands Ducs, qui ne se montrent jamais aussi méchants que les Rapaces diurnes ; le Nacurutu vit en domesticité dans les maisons, et l'attaque aucun des Oiseaux de la basse-cour, au milieu desquels il vit en paix, si l'on a soin de lui donner à manger. L'Effraie, l'espèce la plus farouche, s'approprie quand elle est prise jeune. La Chouette à terrier et le Cholibri sont dans le même cas. Le Scops se familiarise sans peine, et sait trouver sa subsistance si on le néglige, sans pour cela chercher à s'échapper.

J'ai successivement en dans ma maison un moyen Duc et une Chevéche. Le premier avait son plumage adulte quand il me fut donné, et on le laissa immédiatement courir dans le jardin : chaque soir seulement on l'allait chercher pour lui donner à souper. Au bout de quelques jours, il vint lui-même frapper à la porte à l'heure accoutumée, sauta sur la table, et demanda à manger par un cri sourd et peu articulé. Le repas terminé, il descendait au jardin, et passait la nuit à se promener sans incommodité pour le jardinier. Dès que le jour paraissait il se retirait dans un coin à demi éclairé, et paraissait assez effusqué par la lumière. Il ne tarda pas à être étranglé par un Boule-Dogue, de la cahane duquel il s'était approché sans défiance. La Chevéche, non moins familière, avait plus de gentillesse ; elle se

laissait volontiers caresser, à toute heure de la journée, sans être incommodée par le grand jour, et souvent elle sortait d'elle-même pour chercher des Insectes, dont elle faisait une destruction fort active. Elle continua sa chasse très avant dans la saison; et à une époque où les Insectes se montrent à peine, elle en mangeait encore assez pour rejeter deux fois le jour une pelote de débris d'ailes, d'élytres, etc., grosse à peu près comme le bout du doigt. Quoiqu'elle mangeât volontiers de tous les aliments qu'on lui présentait, elle aimait surtout la viande crue, et je l'ai vue plus d'une fois restée pendue par les ongles et le bec à un morceau d'intestin, pendant plus de dix minutes, sans lâcher prise. Chaque fois qu'on essayait de le lui retirer elle poussait un cri aigu et strident, et témoignait une vive colère. La vue des petits Oiseaux lui causait de l'irritation; elle se jetait souvent même avec fureur sur des Oiseaux en peau, et les frappait de ses ailes à coups redoublés. Quand ils étaient assez légers pour qu'elle pût les emporter, elle s'envolait avec, et se retirait dans un coin pour les y plumer sans trouble.

A la même époque vivait dans la maison un Choucas, qui s'était pris d'une affection singulière pour mon Chien. La Chevêche fuyait ce dernier; mais elle recherchait la compagnie d'un jeune Chat avec lequel elle jouait, et je les ai plus d'une fois trouvés couchés ensemble dans un panier assez étroit pour qu'ils fussent obligés de se presser réciproquement afin il'y trouver place. Le Choucas et la Chevêche étaient ennemis mortels, et après plusieurs rencontres dans lesquelles le Corbeau, malgré son bec robuste et la supériorité de sa taille, n'avait pas eu le dessus, ils s'évitaient mutuellement, et s'étaient pour ainsi dire partagé le jardin: chacun avait son district et n'en sortait pas. La nuit arrivée, la Chevêche devenait maîtresse absolue du terrain, et courait partout à petits pas, mais si précipités qu'on les eût pris pour le trottement d'un Rat. Elle répondait par un petit cri: *cri, cri, cri*, au nom de *Hou-hou* qui lui avait été donné, et se plaisait fort dans notre compagnie, qui lui devint funeste; car elle fut écrasée vers le commencement de l'hiver, après avoir eu l'extrémité du tarse fracturé. Sans paraître chercher l'eau d'elle-même,

elle buvait chaque fois qu'on lui en présentait, et plongeait dans le vase le bec tout entier sans témoigner trop de défiance.

Jamais Je ne l'ai vue se baigner; mais chaque fois qu'il pleuvait, elle allait se coucher sur le sable les ailes étendues, et témoignait par un frémissement général le plaisir qu'elle éprouvait. Elle paraissait également aimer à s'étendre dans la poussière, et restait quelquefois immobile dans le sable pendant un quart d'heure, les ailes ouvertes et la tête appliquée contre la terre.

Par une habitude commune à tous les Oiseaux de ce groupe, lorsque quelque chose fixait son attention, elle ouvrait de grands yeux, se gonflait en hérissant ses plumes, se dressait sur ses pattes, et s'accroupissait plusieurs fois de suite en tournant la tête et en faisant des mines fort amusantes.

Si nos Oiseaux de proie nocturnes d'Europe sont tous susceptibles d'être apprivoisés, ils ne peuvent néanmoins vivre dans l'esclavage étroit d'une volière, et ne se plient au joug de la domesticité qu'à la condition de rester libres. Tous ceux qu'on a cherché à élever en captivité sont morts au bout de quelques jours, après avoir refusé obstinément toute nourriture, à moins cependant qu'on ne les ait pris fort jeunes; mais on ne peut trouver aucun plaisir à élever en cage des Oiseaux tristes et au plumage sombre, et l'on a plus d'avantage à les laisser libres; ils rendent alors dans les Jardins de véritables services. Il va sans dire que les petites espèces, plus insectivores que carnivores, sont celles qu'il faut élever de préférence.

J'ai déjà dit que tous les Oiseaux haïssent mortellement les Chouettes, et les poursuivent avec acharnement dès qu'ils les aperçoivent pendant le jour. On s'est servi de cette antipathie pour faire tomber dans le piège des Oiseaux de toutes sortes. On dressait jadis le Duc pour la chasse des *Falconidées*, et au moyen d'un oiseau bien dressé, on attirait le Faucon, le Gerfaut, *Hierofalco candidus*, le Lanier, *Falco lanarius*, l'Émerillon, *Falco aesalon*, et le Hobercau, *Falco sublineus*. A peine un de ces Oiseaux, quelle que fût la distance, apercevait-il le Duc que l'oiseleur faisait voletter pour fixer leur attention, qu'il descendait sur l'arbre au-dessous duquel était la loge renfermant

les chasseurs. Il restait pendant quelques instants à regarder son ennemi, puis il s'élançait sur lui avec fureur, et tombait dans le filet qui lui était préparé. La Chouette et la Cheveche sont employées aujourd'hui à la chasse aux Passereaux, et l'on s'en sert pour attirer, sur les gluaux de la pipée, les Oiseaux qui sont dans les environs, souvent même à une distance considérable du lieu où l'on fait la chasse. On prend par ce moyen, en fort peu de temps, un nombre considérable d'Oiseaux de toutes sortes qui viennent, comme à l'envi, s'empêtrer dans les gluaux : les Geais, les Pies, les Grives, les Merles, accourent de toutes parts, et leur cri de rappel sert admirablement d'appât.

La classification des Rapaces nocturnes a été tentée bien des fois, et l'on n'a pas encore trouvé d'arrangement naturel qui répondît aux exigences de la méthode. La plupart des auteurs se sont préoccupés de l'ordre linéaire, et ils ont cherché à trouver une série continue fondée sur des affinités allant en dégradant, et liant les uns aux autres les divers individus qui composent le genre Chouette; mais ce groupe présente des caractères généraux si constants, et des nuances si fugaces séparent les diverses sections qu'on y a établies, qu'il faut avouer que, dans cette circonstance surtout, la méthode naturelle est en défaut : aussi, tous les arrangements sont-ils et doivent-ils être arbitraires ou artificiels.

En voulant avoir égard aux affinités les plus étroites, dans la succession des êtres des différents ordres, on s'est trouvé arrêté par des difficultés inextricables qui font le désespoir des méthodistes. En effet, si nous lions les Chouettes aux Rapaces diurnes par les Chouettes accipitrines, nous terminerons nécessairement par les espèces les plus nocturnes ; et comment alors les unirons-nous aux Passereaux ? Si nous commençons par les Pies Grièches, comme l'a fait Cuvier, rien ne fait le passage d'un ordre à l'autre ; et cette association est une contradiction. Si nous les faisons suivre par les *Caprimulgus*, comme le font MM. Gray et Bonaparte, nous rencontrons seulement la difficulté d'un terme, et nous n'avons pas d'Oiseau semi-diurne qui puisse servir de transition. Enfin, aucun méthodiste n'a réussi jusqu'à présent, parce que la chose est impossible. Il

faut plutôt voir dans le genre Chouette, comme dans tous les groupes ayant des caractères morphologiques bien tranchés, un des rameaux isolés de la classe des Oiseaux jeté en dehors du tronc commun et formant *ex-cum*, n'ayant donc d'autres affinités avec les animaux de cette classe que des propriétés communes à tous les Oiseaux, et avec les Rapaces diurnes que leur communauté de mœurs et de structure.

C'est l'idée d'un plan méthodique d'érection qui jette le doute et l'obscurité dans les esprits ; on veut toujours voir dans la nature un ouvrier travaillant avec méthode et dans un ordre ne comportant aucune anomalie. C'est à cette opinion qu'il faut attribuer les contradictions des méthodes qui proviennent que tout en gravitant dans les limites de certaines lois, l'arbitraire a bien souvent sa part dans l'organisation des êtres. Ce sont ces anomalies, dont ils ne peuvent se rendre compte, qui déconcertent les méthodistes ; ils veulent à toute force trouver le *pourquoi* de chaque chose ; et c'est ce qui ruine les classifications dont la base est plutôt dans des théories *a priori* que dans les faits réels et positifs. Ainsi, l'on prête à la nature l'intention d'avoir favorisé la vision nocturne de ces Oiseaux par ce disque de plumes écaillues qui en fait une espèce de réflecteur, comme si les autres Oiseaux et animaux nocturnes avaient le même privilège. Il n'y a chez eux qu'une seule chose qui constitue la propriété de voir pendant la nuit : c'est le grand développement de l'appareil visuel, bien qu'on puisse encore y opposer des exceptions, où le disque facial n'est qu'une dépendance nécessaire de l'appareil auditif.

Il est certes fâcheux que la nature ne se prête pas à nos méthodes ; mais chaque fois que le *pourquoi* d'un fait nous est inconnu, nous devons seulement nous préoccuper du *comment*, et l'imagination ne doit avoir qu'une faible part dans des travaux de cet ordre. Entre des rapprochements plus ou moins spécieux, et des théories qui touchent de plus près à la métaphysique qu'à la science positive, il y a une incommensurable distance ; et comme l'important en histoire naturelle est, avant tout, de grouper les êtres de manière à faciliter l'étude, il faut donc se borner, dans la classification des Chouettes,

a les réunir d'après des caractères similaires généraux, arbitraires sans doute, mais qui, du moins, ne compliquent pas les difficultés. L'histoire des Rapaces nocturnes est tout entière à refaire, et elle demande des développements que ne permet pas cet article, et qui ne peuvent trouver place que dans une Monographie, sans se préoccuper de ce qui les lie par en haut et par en bas. Aussi ai-je simplement adopté la division en 3 groupes de Meyer, en y joignant des sous-divisions prises dans des considérations tirées du disque péri-ophtalmique, de la conque et des pieds, et en les faisant coïncider, autant qu'il est possible, avec les genres établis sur des noms spéciaux, que je regarde néanmoins comme de simples dénominations sous-génériques, réservant à tous les individus du groupe le nom de Chouettes, *Strix*.

Dans une famille si homogène et si obscurément définie, de l'aveu même des naturalistes les plus distingués, l'établissement de genres ou de sous-genres, dont le nom n'a rien de commun avec celui de la famille, augmente les difficultés de l'étude, même pour celui qui établit des divisions; et il ne lui sert qu'à attacher son nom à celui qu'il a créé, satisfaction bien mince si on la compare à l'étendue du mal qu'il fait à la science en compliquant une synonymie déjà si confuse. Les deux législateurs de la zoologie, Linné et Cuvier, étaient d'une réserve extrême chaque fois qu'il s'agissait de créer un nom, parce que leur vue avait une assez haute portée pour qu'ils comprissent les affinités générales qui unissent les êtres entre eux, sans avoir besoin de descendre dans des détails si minutieux, qu'il faut, pour ainsi dire, jouer de la double vue pour les saisir. Ce ne sera que quand nous connaîtrons tous les faits de tous les ordres que nous pourrions essayer d'établir des groupes naturels; mais nous sommes encore si ignorants des faits qui nous touchent de plus près, que nous ne pouvons rien créer de solide. Pour ne pas sortir de mon sujet, je demanderai si nous connaissons, pour les Chouettes de notre pays, les détails de structure anatomique par âge et par sexe, si nous avons suivi le fœtus dans son évolution, et si nous connaissons le développement des particularités organiques qui ca-

ractérisent cette famille; si nous connaissons pour tous la durée de l'incubation, celle de la vie, les maladies et les chances de mortalité, les choses qui leur sont favorables et celles qui leur sont contraires, enfin les sympathies et les antipathies, leurs mœurs, les espèces sédentaires et celles qui sont voyageuses, les époques et les causes de départ, etc. Si cependant ces faits nous étaient connus, nous pourrions être sur la trace de certaines analogies qui serviraient aux progrès de la science; et la constatation d'un seul de ces faits aurait plus de valeur que la création d'un genre fait toujours aux dépens d'un autre que l'on coupe en deux. D'un autre côté, faute de méthode descriptive rigoureuse, les comparaisons sont impossibles: il y a dans chaque définition une ou plusieurs lacunes qui empêchent de saisir les affinités et les dissemblances, et c'est encore le cas pour les êtres qui nous occupent. Un oiseau obtenu au hasard, dans des circonstances souvent mal observées, est décrit avec légèreté, ou bien, si c'est avec plus de méthode, c'est sur une peau plus ou moins altérée; de sorte qu'on multiplie sans nécessité les espèces, et l'on fait de la synonymie l'étude la plus importante de la science, et celle qui absorbe inutilement le plus de temps.

Je donnerai pour les espèces types les synonymes et quelques uns de leurs noms locaux; quant aux mœurs, l'histoire en est mêlée à celle du genre, et c'est là qu'on l'y trouvera.

1^{er} GROUPE. — Chouettes diurnes.

Chouettes Épervières ou Acépitrines.

(Surnies. *Surnia*, Dum.)

Queue étagée ou presque égale; forme plus élancée; tête plus petite que dans les Nocturnes; rémiges moins molles; disque péri-ophtalmique imparfait; conque petite et sans opercule; tête dépourvue d'aigrettes.

Doigts emplumés, queue étagée.

CHOUETTE A LONGUE QUEUE, Ch. ÉPERVIÈRE, CAPARACOC, *Str. fuscica* Latr., *Str. nisoria* Mey. — Taille de l'Épervier; plumage d'un brun noirâtre en dessus, pointillé de blanc et de brun; raies blanches transversales sur les scapulaires; dix barres transverses sur la

queue, qui a de 18 à 20 cent. de longueur. Grandeur totale, 40 cent. Vit dans tout le nord du globe.

CH. DE L'OURSAL, *Sir. uralensis* Pell., *Ptynx*, Bl. — Brune en dessus, avec des taches blanches; blanche en dessous, avec de longues taches brunes; cinq bandes en travers de la queue, qui a 30 cent. Longueur totale, 60 cent. Vit dans les régions arctiques.

Doigts emplumés, queue égale.

CH. LAPONS, *Sir. laponica* Reiz. — Grise en dessus, avec des taches et des raies brunes en zigzag; parties inférieures blanchâtres parsemées de taches brunes allongées; pieds et doigts rayés de zigzags blancs et bruns. Taille, 60 cent. Nord de l'Europe.

CH. HAEFANG, *Sir. nyctea* L., *Nyctea* de Steph., *Nyctie* de Swains. — Blanc de neige dans l'état adulte, marqué de taches d'un brun noir dans son jeune âge. Taille, 60 cent. Contrées boréales du globe.

Doigts à demi nus, queue étagée.

CH. HURUL, CH. NOIRE, CH. DE JOUX, *Sir. huhula* Latr., *Ciccoba* de Wagler. — Fond noir rayé de blanc; quatre lignes blanches sur la queue. Longueur totale, 40 cent.

2^e GROUPE. — **Chouettes nocturnes.**

Formes plus ramassées; plumage mollet; queue courte et égale; tête large et aplatie, à aigrettes ou sans aigrettes; disque facial incomplet ou très complet.

Tête surmontée de deux aigrettes.

Doigts emplumés.

Chouettes-Ducs.

Bubo, Cuv.

Conque petite; disque facial incomplet.

CH. GRAND DUC D'EUROPE, DUC, *Bubo*, Cuv., *Sir. bubo* Gm., *Feliceps*, Barr.; *Asio et Helioptex*, Swains., 60 à 70 cent. — Plumage varié de noir et de jaune pâle en dessus, fauve foncé en dessous, avec des taches noires; gorge blanche dans le mâle et pas dans la femelle. Hongrie, Allemagne, Russie.

Chouettes à aigrettes.

Lophotrix, Less.

Conque réduite à une cavité ovale; disque péri ophtalmique très développé.

CH. A AIGRETTES, *Sir. griseola*, Latb. — Plumage roux-brun; tache blanche sur le milieu de l'aile; queue arrondie, rousse, avec

T. III.

des laches blanches; parties inférieures rousses striées de brun; sourcils blancs; aigrettes couchées. Cayenne.

Chouettes-Hiboux.

Otus, Cuv.

Conque en demi-cercle et munie d'un opercule membraneux; disque facial arrondi; bec recourbé.

CH. HIBOU, MOYEN DUC D'EUROPE, HIBOU COMMUN, *Otus*, Cuv., *Sir. otus* L. — Plumage fauve, faiblement de brun; queue portant huit ou neuf barres transversales brunes. Toute l'Europe.

CH. HIBOU-CHOUETTE, CHOUETTE, *Sirix brachyotos*. — Plumage rouille, flammé de brun au centre; queue rousse rayée de brun; aigrette petite et manquante chez la femelle. Répandue à peu près partout.

Doigts nus.

Chouettes-Scops.

Sirix scops L., *Scops*, Cuv., Say.

Disque facial incomplet; bec recourbé.

CH. SCOPS PETIT DUC, *Sc. europæus*. — Plumage brun mêlé de gris, glacé de roux et de noirâtre, brun cendré en dessus, mêlé de roux en dessous; ligne des plumes noirâtre; quelques taches blanches sur le rebord des grandes couvertures et des rémiges. Commun partout.

Tarses et doigts nus.

Chouettes-Ketupu.

Ketupa, Horsf.; *Coltrungia*, Hodg.

Conque ovale; disque facial complet; huppées déjetées en arrière; bec recourbé; plumage rouge-ferrugineux taché de noir; rémiges noires rayées de roux; queue noire barrée de jaune; ventre roux flammé de brun; huppées rousses et brunes; tarses jaunes. Java et Sumatra.

Tête sans aigrettes.

Doigts emplumés.

Chouettes-Chats-huants.

Syrnium, Say., Cuv.

Conque réduite à une simple cavité ovale; disque facial complet.

CH. HUANT HULOTTA, *Sirix ulocæ et stridula* L., *Syrnium ulocæ* Cuv., *Scotoptex*, Swains. — Plumage grisâtre flammé de brun; abdo-

neuf blanc ; queue rayée de brun ; poil des tarses piqué de brun. Toute l'Europe.

Doigts à demi-emplantés.

Chouettes proprement dites.

Uda, Cuv.

Conque en demi-cercle munie d'un opercule membraneux ; disque facial arrondi ; bec recourbé.

CH. DE CANADA, *Sir. nebulosa* Gm., Vieill. — Plumage brun tacheté de blanc ; abdomen et couvertures inférieures de la queue blanc sale rayé de brun ; queue barrée de brun et de blanchâtre. Amérique du Nord.

Doigts velus.

Chouettes-Chevêches.

Noctua, Savig.

Disque péri-ophthalmique incomplet ; appendice auriculaire presque comme dans les autres Oiseaux ; bec recourbé.

CH. DE TENNEUM, *Sir. Tengmalmii* Gm., *Sir. dasypus* Rechst., *Nyctale*, Brehm. ; *Scotophilus*, Swains. ; *Athene*, Boët ; *Egalus*, Vieill. — Brune, tachetée de blanc ; dessous du corps d'un brun plus pâle, avec des gouttelettes blanches plus grandes ; quatre barres transversales sur la queue ; ventre et joues pointillés de blanc. Nord de l'Europe.

CH. COMMUNE, *Sir. passerina* Gm., Buff., *Athene*, Boët ; *Carine*, Kaup. — Taille d'un Merle ; plumage varié de noir et de blanc ; demi-collier blanc devant le cou dans le mâle, mais pas dans la femelle ; queue roussâtre, quatre barres transversales plus claires.

CH. USUCUREA, CH. DE COQUIMBO, Briss., CH. A TERNIER, Mol., *Sir. usucurea*, *Sir. cucularia* Vieill. — Grise, ponctuée de blanc ; bande blanche au-dessus des yeux ; ailes marquées de taches blanches et brunes ; queue rayée de blanc et de brun ; parties inférieures blanches tachées de brun. Longueur, 25 cent. Paraguay, Hallé, le Brésil.

CH. CHEVÊCHETTA, CHEVÊCHOLDA CADURÉ, *Sir. passerinoides* Tem., *Sir. acadica glaucidium* Boët. — Très petite espèce, à plumage nuancé de cendré brun en dessus ; collier noir et blanc ; tache blanche sur la poitrine ; abdomen blanc ; petits points blancs sur la tête et la nuque. Longueur, 20 cent. Brésil.

Doigts nus.

CH. NUPÈDE, *Sir. nudipes* Daud. — Corps

brun en dessus, avec du blanc de chaque côté du cou, blanc en dessous ; chaque plume flammée de brun au centre ; tarses allongés et nus ainsi que les doigts. Longueur, 20 cent. Porto-Rico.

Chouettes-Phodiles.

Phodilus, Is. Geoff.

Conque auditive en demi-cercle ; disque facial imparfait ; bec droit ; 5^e rémige la plus longue.

CH. CALONG. — Plumage brun-châtain très pur, et légèrement doré en dessus, avec des points blancs encadrés de noir ; cercle de l'orbite brun clair ; parties inférieures isabelle. Java.

Chouettes-Effraies.

Sirix, Cuv.

Conque large, de même que l'opercule ; disque péri-ophthalmique très développé ; bec droit.

EFFRAIE COMMUNE PRESAIE, *Sir. fluminea* L. — Face grise ; plumage gris de lin glacé, pointillé de blanc et de noir, fauve en dessous sans taches ; abdomen quelquefois d'un blanc pur ; queue légèrement barrée de brun. Europe et presque tout le globe. (GÉSAARD.)

CHOUETTE. ISS. — Nom vulgaire de la *Noctua sponso* Latr., et de la Chenille du *Senecio* décrite par Godart.

CHOUETTE DE MER. ROISS. — Nom vulg. du Lump, *Cyclopterus lumpus*.

CHOUETTE ROUGE. OIS. — Nom vulgaire du Choquard.

CHOURTKA (nom donné à cet oiseau par les montagnards du Caucase). OIS. — Genre de l'ordre des Gallinacés, établi par M. Molschoulski, et ayant pour caractères : Bec fort, conique et légèrement recourbé ; narines médianes et nues, couvertes par une écaille cartilagineuse en forme de glande ; joues et tour des yeux nus. Tarses assez courts, nus, robustes ; scutelles rhomboïdales, n'ayant ni éperons ni tubercules ; quatre doigts, le médian le plus long et le pouce rudimentaire, ne touchant le sol que par son extrémité. Ailes obtuses, moins longues que la queue, et ayant la première rémige la plus longue. Queue assez longue, divisée en deux et composée de 14 rectrices.

Cet oiseau, qui ressemble un peu à la Bartavelle, quoique avec des dimensions

beaucoup plus fortes, est de couleur jaunâtre variée de gris noirâtre; les rémiges sont blanches, avec les extrémités noires; les scapulaires sont également noires; la tête et le cou sont gris en dessus, avec une tache blanche de chaque côté; une bande grise part du dessous de l'œil et va en longeant le cou se fondre dans la couleur grise de la poitrine, qui, ainsi que le ventre, est d'un gris rougeâtre bariolé de noir; le croupion est blanc. Les rectrices sont brunes, avec les extrémités mouchetées de rouge brunâtre; les couvertures supérieures sont jaunâtres variées de noir, et les inférieures blanches. Le bec est vert-noirâtre, les membranes des narines jaune orangé, l'iris brun foncé, et les pieds sont rouges.

Le mâle diffère de la femelle par sa taille, qui égale presque celle d'une Oie, par ses sourcils, par la peau rougeâtre qui entoure les yeux, et par son chant, qui ne ressemble pas à celui des autres Gallinacés, mais se rapproche de la voix de la Grue, quoique plus agréablement modulé.

Le plumage d'hiver du Chourka est de couleur plus sombre que celui d'été, et il devient plus épais. Tout le corps de l'oiseau augmente alors de volume, et la place nue de la face disparaît.

Pallas a désigné, sous le nom de *Tetrao caucasicus*, un oiseau dont il n'a jamais vu qu'une figure, et qui paraît être le même que celui observé par M. Victor Motschoulski, en 1838, dans son voyage au centre du Caucase. Il habite la région des neiges, et ne descend jamais dans les plaines, où l'on a vainement cherché à le naturaliser. On le voit courir par troupes de 6 à 10 individus sur les pentes des précipices avec une extrême agilité. Son caractère est dédaigneux : au moindre signe de danger, il s'envole en poussant de grands cris, de sorte que les chasseurs les plus habiles ne réussissent à l'approcher qu'à la faveur des brouillards.

Le Chourka se nourrit des graines de plantes alpines, et l'on trouve presque toujours dans son estomac du sable et de petits graviers. Il devient en hiver le compagnon de l'Égagré, dont il mange la fiente.

En automne, il prend beaucoup de graisse, et sa chair, qui se rapproche de celle de la Perdrix commune, est recherchée comme un manger délicat.

La place assignée au Chourka, par M. Motschoulski, est entre les Perdrix et les Cailles; mais il est impossible de juger, sur l'inspection de la figure jointe au Mémoire de ce voyageur, si cet oiseau doit être laissé parmi les Perdrix ou s'il mérite réellement de former un genre à part. Quoique nous pensions que le Chourka devrait sans doute rester dans le genre Perdrix, et que contrairement à l'opinion de M. Motschoulski, nous ne considérions sa grandeur, ses nuances et son chant comme des caractères différentiels suffisants pour justifier la création d'un genre, nous laissons subsister son genre Chourka jusqu'à ce qu'on ait eu de nouvelles occasions d'étudier cet oiseau. Il existe au Muséum un oiseau non étiqueté que je crois être un Chourka; mais il a les tarses tuberculés, et l'erreur de M. Motschoulski viendrait sans doute de ce qu'il a fait sa description sur une femelle. S'il en était ainsi, ce nouveau genre resterait dans les Perdrix, dont il a tous les caractères. (G.)

CHRESTA (χρηστής; suivant Plinie, c'est le nom d'une sorte de Chicorée). *cor. ru.* — Genre de la famille des Composées, tribu des Vernoniées, qui a pour caractères : Capitules composés de 3-4 fleurs et réunis en glomérules sphériques, terminaux, dépourvus de bractées. Chacun des capitules offre un involucre globuleux dont les écailles inférieures sont parfois laineuses à la base, tandis que les intérieures, allongées, linéaires, sont complètement glabres, et ciliées-dentées en leurs bords; les corolles tubuleuses se divisent au sommet en 5 lamelles flexueuses; les étamines insérées à la gorge sont terminées par un appendice ovale et pourvues de soies à la base; le style, grêle et papilleux comme ceux de la tribu, repose sur un disque épigyné cylindracé. Les ovaires pubescents supportent une algrette composée de deux rangées de soies scabres et d'inégale longueur; les intérieures atteignent presque le sommet du tube de la corolle, et sont moins raides que les extérieures. Les *Chresta* sont originaires du Brésil, et forment des arbustes d'un aspect particulier. Une espèce se trouve figurée dans le 4^e volume des *Icones* de M. Benj. Delessert.

(J. D.)

CHRICHTONITE. *MIN.* — *Foges* CHARTONITE. (DEL.)

***CHRISTANNIA** (nom propre). BOT. FR. — Genre de la famille des Bixacées, tribu des Procktiées, établi par Presl (*Rel. Haenk.*, II, 91, t. 67), et ne renfermant encore qu'une espèce. C'est un arbrisseau indigène du Pérou, à branches éparses, munies de feuilles alternes, pétiolées, denticulées, accompagnées de stipules pétiolaires, geminées, sétacées, décidues; à fleurs hermaphrodites, portées sur des pédoncules terminaux, biflores, dont les pédicelles unibractées. (C. L.)

CHRISTE MARINE. BOT. FR. — Nom vulgaire donné, sur plusieurs points de notre littoral, à des herbes dont les feuilles se mangent confites au vinaigre, telles que la *Salicornie* herbacée, l'Inule et le *Crotonum maritimum*.

CHRISTIA, Mœnch. BOT. FR. — Synonyme de *Lourea*, Nerk.

* **CHRISTIANA** (nom propre). BOT. FR. — Genre de la famille des Tiliacées, tribu des Grewiées, formé par De Candolle, sur une plante de l'Afrique tropicale, non encore décrite, mais caractérisée par un calice trilobé, persistant; une corolle de 5 pétales persistants, ainsi que les étamines, lesquelles sont en nombre indéfini; un fruit formé de 5 capsules adhérentes seulement à la base. (C. L.)

* **CHRISTIANITE**, Monticelli et Covelli (nom d'homme). MIN. — Même chose qu'Anorthite. (DEL.)

* **CHRISTIMA**, Raf. BOT. FR. — Synonyme de *Bouvardia*, Salsb.

* **CHRISTOLEA** (nom propre). BOT. FR. — Genre formé par Cambessédès (*Jaquem.*, 17, t. 17), et rapporté, non sans quelque doute, à la tribu des Sisymbriées, dans la famille des Crucifères-Notorhizées, sur une plante découverte dans l'Asie médiane, ramifiée, couverte d'une courte pubescence simple, à feuilles alternes, sessiles, obovaleuses, éuneiformes, épaisses, incisées-dentées au sommet; à fleurs jaunes, en grappe terminale assez lâche. (C. L.)

CHRISTOPHORIANA, Tournef. BOT. FR. — Synonyme d'*Actea*, Linn.

* **CHROICOLYTES** (χρῶμα, je colore; λύω, je dissous). MIN. — Ampère, en 1816, a publié une classification des corps simples, qu'il a divisés en trois classes. L'une de ces classes comprend les métaux, dont les oxydes forment avec les acides des dissolutions colo-

rées. Ce sont les métaux *Chroicolytes*. M. Beudant a cru pouvoir appliquer ce nom à une classe de minéraux ou corps composés, dont les principes électro-négatifs ont pour radical un élément Chroicolyte: tels sont ceux qui appartiennent aux groupes des Chromides, des Manganides, des Sidérides, etc.

(DEL.)

CHROMATES (dér. de *chrome*). MIN.

— Genre minéralogique, comprenant tous les composés qui résultent de la combinaison de l'acide chromique avec les bases salifiables. Jusqu'ici on n'a encore trouvé à l'état natif que deux de ces combinaisons: le Chromate rouge de plomb (ou *Crocoise*), et le Chromate vert de plomb et de cuivre (ou *Vauquelinite*). Voyez *chrom.* (DEL.)

CHROME (χρῶμα, couleur). MIN. — Métal découvert en 1797, par Vauquelin, dans le Plomb rouge de Sibérie, et dont le nom rappelle ses propriétés éminemment colorantes. Son oxyde, qui est isomorphe avec l'alumine, est d'un vert d'émeraude; son acide, isomorphe avec l'acide sulfurique, est d'un rouge de Cinabre, et il forme, avec les bases, des sels particuliers, qui sont pour la plupart de couleur jaune ou rouge. On obtient le métal en réduisant ses oxydes, au moyen du charbon, par le procédé ordinaire. Il est d'un blanc gris, doué de quelque éclat, cassant, et d'après Richier, faiblement magnétique. Il est peu soluble dans les acides, et se conserve à l'air sans altération. Tous les minéraux chromifères donnent, par la fusion avec le carbonate de soude mêlé d'un peu de salpêtre, une matière qui est jaune au feu d'oxydation, et d'un beau vert-pré au feu de réduction.

Le **CHROME MÉTALLIQUE** est jusqu'ici sans usage; il n'en est pas de même de son oxyde, qui est employé dans les manufactures comme couleur verte, pour peindre sur émail et sur porcelaine.

Le **CHROME OXYDÉ** (*Chromocher*) est une substance verte, terreuse, qui se rencontre rarement dans la nature, où elle forme des enduits sur le Chromite de fer (île d'Unst, une des Schetland), ou des vides, des veinules au milieu de matières siliceuses ou feldspathiques (les Écoubets, près du Creuzot, Saône-et-Loire). Elle forme aussi un mélange intime, et peut-être une combinaison avec la Silice, dans le minéral appelé

Wolchanskite (voyez ce mot); enfin, elle intervient accidentellement comme principe colorant dans plusieurs minéraux, dans l'Émeraude verte, dite du Pérou, et dans plusieurs variétés d'Amphiboles, de Diallages, de Micas, etc. L'osyde chromique est, comme le peroxyde de fer, un sesquiosyde composé de 70,11 de métal, et 29,89 d'osyde. Il paraît susceptible de produire une coloration en rouge dans certains cas, comme par exemple dans les rubis spinelles, qui sont redevables de leur teinte à une petite quantité d'osyde chromique, remplaçant une partie d'alumine équivalente.

(DEL.)

CHROMIS. POISS. — Autant qu'on peut deduire des écrits des anciens une conjecture tant soit peu fondée sur la signification ou plutôt sur l'application des noms de leurs poissons aux espèces que nous connaissons aujourd'hui, il y a tout lieu de croire que le *χρῶμις* ou le *χρῶμις* d'Aristote était notre Ombrine (*Sciaenidae cirrhus*) ou notre Moigre (*Sciaenidae aquila*). C'était un poisson de grande taille, cité comme étant avec le *Xiphias* un des meilleurs poissons du printemps, ayant des pierres dans la tête, l'ouïe très fine, et ne frayant qu'une fois par an, Si le *χρῶμις* d'Élien est le même poisson que le *χρῶμις* d'Aristote, il n'y aurait même pas beaucoup lieu d'hésiter à croire que ce soit l'Ombrine, puisque le premier lui donne une barbe sous le menton. A la vérité, il l'indique comme plus longue que celle de la Mustèle; et comme Hesychius explique *χρῶμις* par *ὀνίονος* (*Asellus*), ce dernier trait nous éloigne des Sciénés. D'ailleurs, il n'est pas prouvé que l'Ombrine vive en troupe, fasse entendre des sons, habitudes que les Grecs attribuaient aussi à leur *χρῶμις*. Si nous ne pouvons appliquer avec quelque certitude le mot d'Aristote à un des Poissons avec lesquels il nous a paru avoir quelque affinité, nous pouvons toujours dire que Rondelet a fait une fautive application de ce mot en le rapportant au Castagneau des côtes de Provence, petit poisson tout-à-fait méprisé, et que Linné avait rangé d'après Artedi dans le genre des Spares, sous le nom de *Sparus chromis*. G. Cuvier, qui avait eu occasion de voir souvent le petit Castagneau de la Méditerranée, soit à Gênes, soit à Marseille, se convainquit aisément que ce pois-

son ne devait pas appartenir au groupe des Spares, et aussi, dès la première édition de son *Règne animal*, retira-t-il le *Sparus chromis* Linn., de la famille des Sparoïdes; il en fit le type d'un genre qu'il désigna sous le nom de *Chromis*, et auquel il associa plusieurs Poissons étrangers, soit du Nil, soit des eaux douces ou salmâtres de l'Amérique méridionale. Il plaça ce nouveau genre parmi les Labroïdes. Il a constamment cru que ce rapprochement était basé sur les caractères naturels des familles qu'il établissait, et cependant le type du genre, le *Sparus chromis*, a un caractère anatomique tout-à-fait contraire à ceux de sa famille des Labres, et qui consiste dans la présence de deux petits cercles au pylore. Je m'étonne que G. Cuvier ne se soit pas assuré, par la dissection, de la présence de ces cercles, puisqu'il avait à vérifier l'assertion de Willughby, qui les avait observés. C'est là ce qui m'a déterminé à ne plus considérer les *Chromis* comme des Labroïdes; et je les rapproche des Sciénoides à dents en velours, à six rayons branchiosteges, et à ligne latérale interrompue. Cette diagnose les place à la tête de la famille et à côté des Amphiprions, des Premnas, et même des Glyphisodons. Je crois aussi que, dans une bonne monographie de ce genre, il faudra en retirer les *Hali*, ou le *Chromis mola* et les espèces américaines qui forment un petit groupe encore distinct du *Chromis* vulgaire, et qui prennent avec eux les espèces du genre *Cichla*, composé d'un grand nombre de poissons des eaux douces équatoriales. (VAL.)

CHROMITES (dér. de Chromé). MIN. — Genre de composés analogues aux sels, et résultant de la combinaison de l'osyde chromique avec les bases salifiables. On n'en connaît encore qu'un seul dans la nature: c'est le CASOMITE DE RZA (ou Sidérochrome), le Fer chromé, le seul minéral de Chrome qu'on exploite pour les besoins de l'industrie. Comme ce composé a les plus grandes analogies de composition, de forme et de caractères extérieurs avec le Fer aimant et le Fer titané, nous renverrons son histoire minéralogique au mot RZA, où ces diverses substances seront traitées comparativement.

(DEL.)

CHROMOLENA (*χρῶμα*, couleur; *χρῶμα*, enveloppe). BOT. FR. — Ce nom a

été appliqué par M. De Candolle à une plante de la famille des Composées, et qui présente les caractères suivants : Capitules multiflores ; réceptacle chargé d'un petit nombre d'écaillés linéaires, placées entre les fleurs et colorées au sommet. Involucre composé d'un nombre considérable de folioles obtuses, assez lâches, dressées, scarieuses à la base, colorées au sommet, et offrant dans leur ensemble quelque ressemblance avec un cône de Houblon. Les corolles, tubuleuses, sont peu dilatées au sommet, et renferment des étamines dont les anthères sont terminées par des appendices ovales, pétaloïdes et colorés. Les rameaux des styles sont épais, allongés, glanduleux. Les fruits à 5 angles, atténués à la base, glabres, supportent une aigrette 1-sériée, scabre. Le *Chromolaena* appartient à la tribu des Eupatoriées parmi les Composées. C'est une plante vivace à feuilles opposées et dont les capitules, disposés en cyme au sommet des tiges, sont remarquables par la coloration des folioles ou des bractées qui rappellent celles du *Solidia Horminum*, ou du Houblon. On n'en connaît qu'une espèce. (J. D.)

***CHROMOLEPIS.** *not. fr.* — Synonyme du *Carduus corfinoides* Gon. (J. D.)

***CHROMOPTILIA** (χρῶμα, couleur ; πτερον, duvet). *ms.* — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides méliothiphiles, établi par M. Westwood (*Arcon. suom.*, n° 8, pl. 32) postérieurement à la Monographie des Cétonides de MM. Percheron et Gory. Ce genre est fondé sur une jolie petite espèce de Cétoine de Madagascar, remarquable par les plaques de poils noirs et jaunes dont ses tarses sont garnis; aussi l'a-t-il nommée *C. diversipes*. (D.)

***CHROMOSPORIUM**, Corda. *not. ca.* — Syn. présumé de *Dendrina*, Fr.

***CHROMULE.** *Chromula* (χρῶμα, couleur). *not.* — De Candolle a préféré le nom de Chromule, qui a un sens général, à celui de *Chlorophylle*, donné par MM. Pelletier et Caventou à la matière verte des feuilles, qu'ils ont isolée les premiers, parce que cette substance, qui est composée de carbone et d'hydrogène combinés avec un peu d'oxygène, est susceptible, sous l'action de ce dernier agent, de prendre toutes les nuances de coloration, et qu'elle se retrouve

dans les calices, les corolles et les autres parties de la fleur et même dans le fruit, ce qui indique l'identité de nature de la matière colorante des végétaux. Suivant M. Turpin, la Chromule n'est autre que la globuline diversement colorée.

***CHRONOPAPPUS** (χρῶνος, durée ; πᾶσις, aigrette; aigrette persistante). *not. fr.* — Ce nom a été donné à un genre appartenant à la famille des Composées, tribu des Vernoniées, lequel a pour caractères : Capitules réunis en glomérules aillaires renfermant de 8 à 10 fleurs entourées de bractées foliacées, mais ne formant point de véritable involucre. Involucre partiel, ovale, composé d'écaillés lancéolées, linéaires, aiguës, imbriquées, tomenteuses sur le dos; les intérieures plus courtes, très étroites. Réceptacle nu. Corolles à lobes velus sur le dos. Fruits anguleux, courts, glabres, surmontés d'une double aigrette persistante; l'extérieure formée de paillettes oblongues, aiguës; l'intérieure de soies allongées et dentées. — Ce genre ne renferme qu'une seule espèce originaire du Brésil. (J. D.)

***CHROOLEPUS** (χρῶς, peau; λίπος, écaille) *not. ca.* — (Phycées). Genre de la tribu des Byssoidées, établi par M. Agardh, pour des productions qu'on rencontre sur les croûtes des Lichens ou sur les rochers, rarement sur les écorces d'arbres. Le type est le *Byssus jolithus* L. On reconnaît ce g. aux caractères suivants : Filaments raides, dressés, continus ou articulés, opaques, ordinairement colorés, tombant en poussière à la fin de leur vie. On en compte 8 ou 9 espèces. Notre *C. lunthinus* (Cenar. Crypt., p. 188) est d'une belle couleur violette. (C. M.)

***CHROOSTROMA** (χρῶς, peau; στρώμα, enveloppe). *not. ca.* — Genre de la famille des Croomicées, établi par Corda (l. V, p. 38), et ayant pour caractères : Stroma étalé, gélatineux, marginé; glomérules des spores répandus çà et là; spores simples; épispore membranacé; nucléus rempli de petites gouttelettes huileuses. (C. G.)

***CHROSPERMA**, Buff. *not. fr.* — Syn. d'*Amiantum*, A. Gr.

***CHROTOGONUS** (χρῶς, corps; γωνία, angle). *ms.* — Genre de la tribu des Acridiens, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Serville (*Ins. orth.*, *Stutes à Buffon*), et correspondant exactement à notre seconde

division du genre *Ommexecha*, tel qu'il fut adopté par nous (*Monog., Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. V) et par M. Burmeister.

Les *Chrologones* ont pour caractères particuliers des antennes très rapprochées à la base et cylindriques, un prosternum mutique offrant un rebord un peu avancé sur la bouche, etc.

Tous les insectes de ce sous-genre sont propres aux régions chaudes de l'ancien continent. Nous en regardons comme le type le *Chrologonus lagabris* (*Ommexecha lagabre* Blanch.) de la Haute-Égypte. (Bl.)

CHRYSETOS. ois. — Syn. d'Aigle royal.

CHRYSLIDE. *Chrysalis* (χρυσάλλις, de χρῆσις, or). ins. — On nomme ainsi le second état par lequel passe le Lépidoptère, depuis sa sortie de l'œuf, avant de devenir insecte parfait, ou, si l'on veut, la première métamorphose que subit la Chenille avant de devenir Papillon. Cet état, pendant lequel l'insecte ne prend aucune nourriture et reste dans l'immobilité la plus complète, dure plus ou moins de temps, suivant les saisons et les espèces. Pendant ce temps, il se fait dans l'intérieur de la Chrysalide une élaboration qui donne aux différentes parties du Papillon la consistance nécessaire pour rompre son enveloppe, au moment où tous ses organes auront atteint leur perfection : aussi plusieurs auteurs ont-ils comparé ce qui se passe alors à son égard, à la formation du Poulet ou de tout autre oiseau dans l'œuf. Quoi qu'il en soit, il est facile, avec un peu d'attention, d'apercevoir que les téguments de la Chrysalide enveloppent le Papillon comme s'il y était emmaillotté. La tête, les yeux, les antennes, les pattes, les ailes (celles-ci en raccourci) y sont tracées en relief plus ou moins saillant ; toutes les parties paires y sont placées parallèlement les unes à côté des autres, et appliquées contre la poitrine, où elles aboutissent à une ligne médiane, occupée par la gaine de la trompe, lorsque celle-ci existe, car on sait que beaucoup de Lépidoptères en sont dépourvus.

Les Chrysalides des Diurnes varient beaucoup pour la forme, qui est plus ou moins anguleuse, tandis que celles des Crépusculaires et des Nocturnes sont toujours arrondies et cylindrico-coniques. Les premières sont de couleurs diverses, et plusieurs

d'entre elles sont toutes dorées, ou seulement ornées de taches d'or et d'argent (g. *Vanessa*), ce qui leur a valu le nom qu'elles portent, ou celui d'*Aurêles*. Les secondes sont d'une couleur uniforme, soit noire, soit brun-marron ou jaunâtre. Quelques-unes cependant sont vertes et noires (g. *Plusia*), et d'autres sont garnies de fascicules ; de poils colorés (g. *Liparis*). Les unes sont nues et suspendues en plein air ; les autres sont renfermées dans des coques ou enfoncées dans la terre.

On sait qu'on peut retarder ou avancer l'éclosion des Chrysalides à l'aide d'un froid ou d'une chaleur artificiels ; mais il s'en fait bien que cette expérience réussisse sur toutes les espèces. Un fait plus extraordinaire que celui-là, et dont il est impossible de donner une explication physiologique, c'est que sur un certain nombre de Chrysalides de la même espèce et de la même époque, les unes éclosent au temps voulu, et les autres seulement au bout de deux ou trois ans, bien que toutes fussent placées dans les mêmes conditions. L'auteur de cet article a été à même de constater ce fait sur des Chrysalides de *Thais mediceana*, et l'a consigné dans une notice insérée tome IV des *Ann. de la Soc. ent. de France*, pag. 661, mai 1835. Voyez LARVA, NYMPHE, MÉTAMORPHOSES et LÉPIDOPTÈRES. (D.)

***CHRYSLIDINE.** *Chrysalidina* (χρυσάλλις, chrysalide). FORAMIN. — Ce genre, de la famille des Turbinoïdées, est d'autant plus important qu'il appartient géologiquement à une seule époque. En effet, il paraît en innombrable quantité avec la Craie chloritée inférieure du bassin pyrénéen (à l'embouchure de la Charente), pour disparaître aussitôt de la surface du globe, puisqu'on n'en trouve plus au sein des couches crétaées supérieures. C'est une charmante petite enquille ayant la forme d'une Chrysalide, composée d'une spire qui représente des loges réparties sur trois faces opposées. Ces loges se recouvrent en partie, laissant toujours un grand nombre de petits trous apparents au sommet des trois dernières.

Ce genre se distingue des *Bulimines*, dont il a le faciès par ses ouvertures multipliées. Il ne comprend qu'une seule espèce, le *Chrysalidina gradata* d'Orb. (A. D'O.)

CHRYSANTHELLINA. BOT. FR. — Syn. de *Chrysanthellum*.

CHRYSANTHELLUM (diminutif de *Chrysanthemum*). BOT. FR. — Ce genre, qui appartient à la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, se compose de plusieurs espèces de plantes annuelles, à feuilles opposées, cunéiformes, plus ou moins profondément incisées et munies de rameaux nus, terminés par un capitule renfermant des fleurons jaunes; elles ont le port des petites espèces de *Bidens*.

Les caractères essentiels de ce genre sont : Capitule pluriflore, radié; ligules femelles, 1-sériées, linéaires, 2-ou 3-dentées; fleurons du disque 4-ou 5-dentés, hermaprodites. Involucre composé de 15 écailles disposées sur 2 rangs; l'extérieur formé de 5, l'intérieur de 10 folioles colorées. Réceptacle plan, chargé de paillettes linéaires. Styles des fleurs du disque divisés en deux branches terminées chacune par un appendice cylindracé, couvert de fortes papilles. Fruits comprimés, entourés d'un bourrelet épais, blanchâtre, de consistance presque subéreuse, échancrés au sommet en forme de cœur, et complètement dépourvus d'aigrette. On en connaît aujourd'hui 4 espèces, dont 3 de l'ancien continent. (Voy. Helesert, *Icon.*, vol. IV, t. 39.) (J. D.)

CHRYSANTHEMOIDES, Toura. BOT. FR. — Syn. d'*Osteospermum*, L.

CHRYSANTHEMUM (χρυσός, or; ἄνθος, fleur; fleur d'or). BOT. FR. — Le genre *Chrysanthemum*, qui appartient, comme on le sait, à la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, est intermédiaire entre les *Leucanthemum* (Marguerite des prés) et le *Pyrethrum*, auquel appartient la Camomille des champs (*P. arvensis*), et comprend aujourd'hui les espèces dont les fruits des fleurs du rayon sont à trois côtes ou à trois ailes, dont deux latérales, et une postérieure ou tournée vers l'axe; ceux du disque comprimés ou cylindrés, dépourvus d'aigrette ou munis seulement d'une sorte de couronne membraneuse. — Les Chrysanthèmes ainsi limités sont des herbes ou des arbrisseaux originaires de l'Europe ou de l'Afrique, munis de feuilles alternes, et de fleurs dont les ligules sont de couleur blanche ou rose. Les Chrysanthèmes, cultivés dans les jardins, où ils font en automne l'ornement

des parterres, appartiennent au g. *Pyrethrum* (*P. sinense* et *indicum*). (J. D.)

CHRYSAORA (χρυσάωρος, qui porte une épée d'or). ZOOL. — Genre voisin des Milépores et des Myriapores, établi par Lamouroux pour des espèces toutes fossiles du calcaire jurassique. Les Chrysaores sont des Polypiers rameux couverts de côtes ou de lignes saillantes très fines qui se croisent dans tous les sens; leurs cellules sont petites, rondes, éparées, situées dans les intervalles des lignes saillantes et non sur leur surface. M. Goldfuss ne les distingue pas des Cériopores. (P. G.)

CHRYSAORE. *Chrysaora* (χρυσάωρος, qui porte une épée d'or). MOLL. — Montfort, si prompt à créer des genres de Mollusques que personne n'a rencontrés depuis lui dans la nature, nomme ainsi un corps conique, qui, s'il n'est pas apocryphe, doit se rapprocher des Bélemnites. Il l'indique comme provenant de la Craie chloritée de la montagne Sainte-Catherine près de Rouen. Je puis affirmer n'avoir jamais vu rien de semblable parmi les nombreux fossiles de cette localité remarquable que j'ai été à portée d'examiner. (A. D'U.)

* **CHRYSÆIA**, Less. BOT. FR. — Syn. d'*Amberboa*, Pers.

CHRYSÆIS, Lindl. BOT. FR. — Syn. d'*Eschscholzia*, Cham.

* **CHRYSÆTHES** (χρυσῆος, d'or; ἰσθός, habit). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Stenoxes, tribu des Buprestides, proposé par M. Serville et adopté par M. Solier, qui en a décrit et figuré les caractères dans son *Essai sur les Buprestides* (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 290, pl. 11, fig. 17). Ce g. a pour type le *Buprestis tripunctata* Fabr., de Cayenne. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, y rapporte 3 autres espèces du Brésil. (D.)

CHRYSIDIDES. INS. — Syn. de Chrysidiens.

CHRYSIDIENS. INS. — Tribu de l'ordre des Hyménoptères, délimitée d'abord par Latreille sous le nom de Chrysidides, l'une des moins nombreuses de tout l'ordre des Hyménoptères.

Elle est composée d'insectes, dont le corps, presque cylindrique, peut se replier en forme de boule, et dont l'abdomen est formé de trois, quatre ou cinq segments susceptibles

de s'engainer, et de s'allonger à la manière des tubes d'une lunette. Cet abdomen est terminé, en outre, par une tarière en forme d'aiguillon, dont la piqûre est assez douloureuse.

Les Chrysidiens sont, parmi tous les Hyménoptères, ceux qui présentent les plus vives couleurs; on peut les comparer à celles des Oiseaux-Mouches et des Colibris. Plusieurs auteurs, à cause de l'éclat de leurs nuances, les ont nommés *Guêpes dorées*. En effet, leur aspect général rappelle un peu celui des Guêpes.

Les mœurs de ces Jolis Hyménoptères ont encore été peu observées. Nous savons seulement que les femelles déposent leurs œufs dans les nids d'autres Hyménoptères, tels que ceux des *Bembex*, des *Osmies*, etc., leurs larves devant sans doute vivre sur le corps des larves qui habitent ces mêmes nids. M. de Saint-Fargeau a observé des Chrysidiens qui entraient dans des trous pratiqués par des *Tenthredes*, et cherchaient à piquer les larves de ces dernières dans le but de déposer leurs œufs.

Nous admettons dans la tribu des Chrysidiens deux groupes fondés sur quelques caractères, et principalement sur la proportion des palpes; ce sont les *Parnopites* et les *Chrysidites*. (Bl.)

CHRYSIDITES. ins. — Groupe de la tribu des Chrysidiens, essentiellement caractérisé par les palpes maxillaires assez longs, et composés de cinq articles. Les genres qui se rattachent à ce groupe sont ceux de *Chrysis*, *Elampus*, *Hedychrum*, *Euchreus*, *Silbum*, *Cleptes*. (Bl.)

* **CHRYSIDA** (χρυσίς, d'or). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides-Xylophiles, établi par Kirby, et adopté par M. le comte de Castelnau (*Buffon Duméril, Anim. articulés*, t. II, p. 119), qui le place à côté du g. *Chrysophorus* de Latreille. Il s'en distingue, suivant lui, par ses pattes postérieures, dont les hanches forment une avance obtuse, et les tarses, qui sont de la moitié de la longueur de la jambe. M. de Castelnau y rapporte 3 espèces: *Ch. peruviana*, *mexicana* et *auripes*, toutes 3 décrites par Gray (*Amm. King.*, ins., t. I, p. 316 et 517). (D.)

* **CHRYSIDIALA** (χρυσίς, or; ψίδα, fiote). not. fr. — Genre de la famille des

Amaryllidées-Narcissées, établi par Ker (*Bot. Reg.*, t. 778) pour des plantes bulbeuses de l'Amérique tropicale, à feuilles linéaires, canaliculées ou pétioles, lancéolées-oblongues, à hampe cylindrique; à ombelle terminale pauciflore, à spathe membranacée bi- ou polyphyllée, et à fleurs jaunes. Le type de ce g. est le *Pancreatum recurvatum* de Ruiz et Pavon. Endlicher pense qu'on pourrait même faire du *Chrysophiala* une simple section du g. *Pancreatum*. (C. n. O.)

CHRYISIS, Bencalm. not. fr. — Syn. d'*Helianthus*, Tournes.

CHRYISIS (χρυσίς, or). ins. — Genre de la tribu des Chrysidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Linné, et adopté depuis par tous les entomologistes avec certaines restrictions. On reconnaît les *Chrysis* proprement dites à leurs palpes maxillaires plus longs que les labiaux, à leur abdomen oblong, semi-cylindrique et assez convexe, etc.

Les espèces connues de ce genre sont assez nombreuses, la plupart européennes, toutes de moyenne taille et revêtues des couleurs les plus éclatantes, d'or, de feu, de rouge et de vert métallique. Elles voltigent sur les fleurs pendant la chaleur du jour.

Le type du genre est la *Chrysis ignita* L., très commune dans toute l'Europe. (Bl.)

* **CHRYSIDIRICHÉES.** *Chrysidirichææ*. not. fr. — Tribu de la famille des Cypéracées établie par Lestiboudois, et ayant pour type le g. *Chrysidirichææ*.

CHRYSIDITURIX (χρυσίς, or; ὄφις, cheveu). not. fr. — Genre de la famille des Cypéracées-Chrysidirichées, établi par Linné fils pour une plante des plaines sablonneuses du Cap, ayant le port des *Sisyrinchium*, un rhizome rampant, les feuilles ensiformes et engainantes, et un épi solitaire très dense, ovale et cylindrique, sortant au-dessous de la base du chaume. La seule espèce connue est le *Ch. capensis*.

* **CHRYSOBALANÉES.** *Chrysobalanææ*. not. fr. — Famille établie par R. Brown, et considérée par De Candolle comme une tribu de la famille des Rosacées.

CHRYSOBALANUS. not. fr. — Voy. ICAQUIA.

* **CHRYSOBALUS.** ins. — Genre de Coléoptères hétéromères indiqué par M. Boisduval (*Voyage de l'Asiologie, Entomologie*.

p. 267), mais dont il n'a pas donné les caractères; il devrait avoisiner les *Helops*. L'espèce qui en fait partie est de la Nouvelle-Hollande; elle a été nommée *Chrysobolus folgidipennis*. (C.)

* **CHRYSOBAPHUS**, Wall. aor. rn. — Syn. d'*Anacochilus*, Blum.

CHRYSOBÉRYE (χρυσός, or, et du mot Béryll). MIN. — Syn. de *Cymophane*. Voy. ce mot. (L. L.)

* **CHRYSOBOTHRIDES**. *Chrysobothridæ*. 178. — Nom d'une division établie par MM. Gory et de Castelnau dans leur *Iconographie de la tribu des Buprestides*, et qui se compose des g. *Colobogaster*, *Chrysobothris* et *Belionota*. Voyez ces mots. (D.)

* **CHRYSOBOTHRIS** (χρυσός, or; θύρα, trou). 178. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par Eschscholtz et adopté par tous les entomologistes. M. Solier, dans son *Essai sur les Buprestides* (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 310, pl. 12, fig. 29), en a publié les caractères; et MM. de Castelnau et Gory, dans leur *Iconographie de cette tribu*, en ont décrit et figuré 113 espèces, dont 89 d'Amérique, 14 d'Afrique, 3 d'Asie, 4 de la Nouvelle-Hollande, et 3 d'Europe. C'est à ce genre qu'appartient le *Bupr. Chrysostigma* Fabr., qui peut en être considéré comme le type. Cette espèce se trouve en France, en Allemagne, en Russie et jusqu'en Sibérie.

Les *Chrysobothris* sont généralement remarquables par leur éclat métallique, et beaucoup d'entre eux, ainsi que l'exprime leur nom générique, ont de gros points enfoncés couleur d'or sur leurs élytres. (D.)

* **CHRYSOCEPHALUM** (χρυσός, or; κεφαλή, tête). aor. rn. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Gnaphaliées-Hélichrysées, établi par Walpers (*Linn.*, XIV, 318) pour une seule espèce croissant dans la Nouvelle-Hollande, et remarquable par un rhizome ligneux, émettant des tiges effilées, simples, et se garnissant de feuilles linéaires, agrégées, tomenteuses. Les capitules en sont hétérogames, discoides, 20-30-flores; les involucre, les fleurs (celles des bords du disque sont anathères) et les aligrettes sont d'un jaune d'or. (C. L.)

* **CHRYSOCHLAMYS** (χρυσός, or; χλαμύς, sorte de casaque). aor. rn. — Genre de

la famille des Clusiacées, tribu des Clusiées, constitué par Poeppig (*Nor. gen. et spec.*, III, 13, t. 211) pour un arbrisseau péruvien, subparasite. Les feuilles en sont opposées, oblongues, rétrécies aux deux extrémités; les plus jeunes quelquefois obscurément dentées vers le sommet, membranacées, très glabres. Les fleurs sont disposées en panicules terminales de forme pyramidale. Ce genre est surtout remarquable par des fleurs parfaites, dont le périanthe externe est bibractéolé, triphyllé; l'intérieur formé de 8 ou 9 pétales insérés sur le réceptacle. (C. L.)

* **CHRYSOCILOA** (χρυσός, doré; χλόη, vert). 185. — Genre de Coléoptères tétramères, famille et tribu des Chrysomélines, créé par M. Hope (*Coleopter. manual*, 1840, p. 165), et correspondant à notre g. *Oreina*, adopté et publié antérieurement par M. Dejean dans son Catalogue. Les espèces qui en font partie sont allongées et un peu aplaties, quoique convexes; elles se trouvent sur les plantes des plus hautes montagnes de l'Europe centrale et méridionale; leurs couleurs, habituellement variées de vert et de rouge, sont très brillantes et souvent métalliques. Quelques espèces sont ornées de lignes longitudinales tranchées et fort belles. Sur les 16 connues, on doit regarder comme types les *Chrysomela gloriosa* et *trialis* de Fabricius. (C.)

CHRYSOCHLORE. *Chrysochloris* (χρυσός, or; χλόη, verdâtre). 333. — Ce genre, anciennement établi par C. Cuvier, comprend des Insectivores rapportés avec juste raison à la même famille que notre Taupe d'Europe, et remarquables extérieurement par le luxe des reflets irisés et chatoyants de leur robe. Ce caractère, fort rare chez les Mammifères, se montre ici dans son plus grand développement. Joint à quelques particularités également fort curieuses, mais dont le rapport avec le genre de vie des Chrysochlores est plus facile à comprendre, il permet de distinguer aisément les animaux qui nous occupent de ceux qui appartiennent au même groupe.

On connaît plusieurs espèces de Chrysochlores; toutes sont de l'Afrique australe, et leur mœurs diffèrent peu de celles de la Taupe. Leur taille est aussi la même, à peu de chose près, mais leur extérieur paraît plus singulier encore. Elles ont le museau

tronqué, un peu relevé plutôt en forme de petit socle transversal qu'en véritable boutoir ; leurs yeux sont fort petits ; elles n'ont pas d'oreilles externes, et leur corps trapu et ramassé n'a qu'un faible rudiment de queue. Les pattes sont courtes ; les antérieures plus puissantes, et les trois seuls doigts qu'elles présentent pourvus d'ongles falciformes très puissants ; celles de derrière, moins modifiées, plus manifestement planigrades et à cinq doigts moins puissants. Il est vrai, mais plus utiles à la marche, au contraire des premiers, que l'animal emploie surtout pour fouiller le sol.

Les Chrysochlores étaient autrefois appelées *Taupes dardées* ou *Taupes ringes d'Amérique et d'Asie*, bien qu'on n'en trouve pas plus en Asie qu'en Amérique. Brisson et Linné leur attribuaient les affinités que nous leur reconnaissons aujourd'hui. Gmelin les crut plus voisines des *Sorex* que des *Talpa*, opinion qui n'a été adoptée que par un très petit nombre de personnes.

Diverses particularités anatomiques des Chrysochlores, celle de leur système dentaire et de leur squelette principalement ne sauraient être passées sous silence ; elles compléteront d'ailleurs la caractéristique de ces animaux.

Leur squelette, dont M. de Blainville vient de donner une nouvelle description accompagnée de figures, dans le chapitre de son *Ostéographie* relatif aux Insectivores, présente dix-neuf vertèbres dorsales, trois lombaires, trois sacrées et cinq ou six coccygiennes. Le crâne est remarquable par le développement de sa partie occipitale ; il est court et comme conique ; ses os zygomatiques sont plus forts que dans aucun autre insectivore ; sa mâchoire inférieure, courte en proportion, a son apophyse angulaire considérable, et sa partie coronoïde ne dépassant pas la hauteur du condyle articulaire. Le développement de la caisse du tympan et de l'oreille interne doit faire admettre une grande délicatesse dans l'os de ces animaux. Leurs vertèbres manquent des ossifications en forme de sésamoides qu'on voit au bord articulaire de leur corps dans la Taupe, aux dernières dorsales et aux lombaires. L'omoplate est plus large que celle de la Taupe, et la terminaison acromiale de son épine s'avance au-delà de

l'insertion de la clavicule. Celle-ci, au lieu de ressembler, comme dans la Taupe, à un corps vertébral de poisson, est grêle et allongée comme chez le Hérisson. L'humérus n'est pas moins singulier que celui de la Taupe, mais d'une tout autre apparence. C'est une sorte de croissant irrégulier, dont une extrémité serait formée par la tête supérieure, et l'autre par une énorme tubérosité interne de la partie inférieure (épitrochlée) : celle-ci est percée d'un trou pour le passage du nerf médian. La tubérosité inférieure externe (épicondyle) est bien moindre que l'autre. Le radius et le cubitus diffèrent moins de ce qu'ils sont dans la Taupe, mais la patte offre la singulière particularité d'un pisiforme subcylindrique fort long, et qui remonte en arrière des os de l'avant-bras jusqu'à l'humérus avec la saillie interne duquel il est en connexion par son extrémité. La première rangée des os du carpe possède, en outre de ce pisiforme d'un aspect tout-à-fait exceptionnel, le scaphoïde, le semi-lunaire et le triquetrum ; la seconde manque du trapèze (il n'y a pas de pouce à la main) ; elle conserve un trapèzoïde pour l'articulation du plus gros doigt, qui correspond à notre annulaire, ou grand os, auquel s'articule le doigt médius, et en dehors de celui-ci, deux petits os graniformes, portant le doigt externe qui répond à notre annulaire. Les membres postérieurs n'ont de bien remarquable que l'absence de symphyse pubienne, disposition commune aux Chrysochlores et à plusieurs genres voisins, et qui était commandée par le volume considérable que les petits de ces animaux ont déjà acquis lorsqu'ils viennent au monde.

Les Chrysochlores ont quarante dents, en dix paires pour chaque mâchoire : trois incisives, une canine et six molaires. Ces dents ressemblent plus à celles des Scaloques et des Musaraignes qu'à celles de la Taupe. La première incisive supérieure (de chaque côté) est plus forte que les autres, verticale, tout-à-fait antérieure et triquetre ; celles-ci sont comprimées et latérales ; la canine est à peu près de même volume. Ces dents sont un peu écartées entre elles. Il en est de même des molaires, qui sont prismatiques ; la première et la troisième subégales, mais plus petites que la seconde, et plus fortes que la

quatrième, qui est elle-même double de la postérieure ou cinquième. Ces dents molaires supérieures et celles de l'autre mâchoire semblent être formées par la moitié antérieure seulement de leurs analogues chez la Taupe, les Scalopes, etc. Les deux premières paires d'incisives inférieures sont terminales et aiguës, plus fortes que la troisième, et cette dernière est peu différente de la dent que M. de Blainville reconnaît pour la canine.

Les observations de MM. Liechtenstein, Is. Geoffroy, Ogilby et Andrew Smith ont établi les caractères distinctifs des diverses espèces de Chrysoclores; toutes jusqu'ici proviennent de l'Afrique australe, un des pays les plus riches en animaux fouisseurs.

(P. G.)

***CHRYSOCLORE.** *Chrysoclorea* (χρυσός, or; χλωρός, vert). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Notacanthes, tribu des Stratiomydes, séparé du g. *Sargus* de Fabricius par Latreille et adopté par M. Marquart. Ce g. ne comprend que des espèces exotiques et se compose de ceux des *Sargus*, dont le 3^e article des antennes est allongé, fusiforme dans les femelles, court et conique dans les mâles. M. Macquart en décrit 4 espèces, dont 3 du Brésil et une de l'île de France. Cette dernière, nommée *C. amethystina* par Latreille, est remarquable par sa grande taille (9 lignes de long) et par l'éclat de ses couleurs métalliques. Elle est d'un bleu violet à reflets verts, avec une tache fauve de chaque côté des 2^e, 3^e et 4^e segments de l'abdomen, et les ailes brunes. (D.)

***CHRYSOCHORIS** (χρυσός, or; χρῶς, sans). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Curtis et adopté par M. Westwood (*Synops. of the gener. of British ins.*), qui le range dans la tribu des *Yponomeutidae* de M. Stephens. Ce g. a pour type une espèce nommée *Scissella* par Haworth, laquelle nous est inconnue. (D.)

***CHRYSOCIROA** (χρυσός, or; χρῶς, couleur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. Carcel et de Castelnau dans un travail inédit, et adopté par M. Solier, qui en a donné les caractères dans son *Essai sur cette tribu* (*Ann. de la Soc. ent. de France*, tom. II, p. 270, pl. X, fig. 4).

MM. de Castelnau et Gory ont reproduit ce g. dans leur *Iconographie des Buprestides*, et en ont décrit et figuré 42 espèces, dont 28 réparties sur la Chine, le Japon, Java et les Indes orientales, 10 d'Afrique, 3 de la Nouvelle-Hollande et 1 du Chili. Le type de ce g. est, pour eux, une très belle espèce originaire de Java, qu'ils nomment *C. apulena*, et qui a quelque ressemblance avec le *Buprestis bicolor* de Fabricius, le géant de la tribu, qu'ils rapportent au même g., tandis que MM. Dejean et Solier comprennent les deux espèces dans le g. *Cutaxouha*. Voyez ce mot.

Les *Chrysoclorea*, au reste, par l'éclat de leurs couleurs et leur grande taille, sont sans contredit les plus beaux Insectes, non seulement de leur tribu, mais de tout l'ordre des Coléoptères. (D.)

***CHRYSOCHROIDES.** *Chrysocroides*. INS. — Nom d'une division établie par MM. Gory et de Castelnau dans leur *Iconographie de la tribu des Buprestides*, et qui se compose des g. *Sternocera*, *Jaladis*, *Acmaeodera* et *Chrysoclorea*. (D.)

***CHRYSOCYCHUS** (χρυσός, or; κύβη, orfèvre). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélides de Latreille, créé par nous et adopté par M. Dejean dans son Catalogue. Les trois espèces que cet auteur y mentionne sont les *Emalpus asiaticus*, *aureatus* et *pretiosus* de Fabricius. La première se trouve en Europe et en Asie, la deuxième aux Etats-Unis, et la troisième quelquefois aux environs de Paris, mais alors abondamment et en famille sur l'*Asclepias*. Ce genre est placé entre les *Platycorynus* et *Euryape*. (C.)

***CHRYSOCOCCYX**, Boét. INS. — Syn. de Chalcite. Voyez ce mot.

CHRYSOCOLLE (χρυσός, or; κόλλα, colle). MIN. — Nom donné par les anciens à une substance verte qu'ils employaient à souder l'Or. Les naturalistes modernes en ont fait le nom spécifique du Cuivre hydrosilicé, le Kiesel-Malachit des Allemands. Voyez CEUVRE. (DEL.)

CHRYSOCOMA (χρυσός, or; κόμη, chevelure). BOT. FR. — Genre de la famille des Syanthérées, Astéroïdées-Chrysomées, formé par Linné, révisé et circonscrit par Cassini (*Dict. sc. nat.*, XXXVII, 477). Il se compose d'une quinzaine d'espèces, dont une moitié

environ est cultivée dans les Jardins en Europe. De ce nombre, celles qui sont bien déterminées croissent exclusivement dans l'Afrique australe. Ce sont des plantes fruticuleuses ou même des sous-arbrisseaux, à feuilles alternes, épaisses, linéaires, souvent très entières, à rameaux plus ou moins nus au sommet; à capitules solitaires, subglobuleux, dont les fleurs jaunes. Ce genre se distingue principalement par un capitule homogame, discoïde, multiflore; un réceptacle nu, sub-alvéolé; un involucre campanulé, plus court que les fleurs, et dont les squames lancéolées-oblongues, imbriquées; des akènes plans latéralement, érostrés, un peu hérissés, surmontés d'une aigrette sétacée-poilue, unisériée. (C. L.)

* **CHRYSODEMA** (χρυσός, or; δῆμα, corps). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. de Castelnau et Gory, dans leur iconographie de cette tribu. Ce g. répond à celui d'*Erides*, proposé par M. Serville et adopté par M. Dejcan dans son dernier Catalogue. Toutes les espèces qu'il renferme sont propres aux contrées les plus chaudes de l'Asie et aux îles situées entre cette partie du globe et la Nouvelle-Hollande. Ce sont des insectes de grande taille, presque tous remarquables par l'éclat de leurs couleurs métalliques. MM. de Castelnau et Gory en décrivent et figurent 37 espèces, parmi lesquelles nous citerons comme type celle qu'ils nomment *C. comptuosa*; elle est de Singapore, dans les Indes orientales. Le *Buprestis Sinaragdaula* Fabr., de Malaisie, appartient à ce genre. (D.)

* **CHRYSODOMUS**, Swain. (χρυσός, or; δῆμα, maison). moll. — M. Swainson propose ce genre, dans ses *Illustrations zoologiques*, pour ceux des Fuseaux qui, tels que l'*Amiqueus*, sont ventrus et ont la queue courte. Déjà Fabricius (*Fauna groenlandica*) avait fait un genre *Trutanium* pour ces espèces; mais si elles doivent éprouver un changement dans leur classification, ce serait pour entrer dans le grand genre Buccin, car leurs animaux en ont tous les caractères. Voy. fuscau. (Desn.)

* **CHRYSODON** (χρυσός, or; δόντι, dent). annél. — Nom donné, en 1814, par M. Oken, à un g. appelé deux ans auparavant *Pectinaria* par Lamarck. Voy. ECTINARIA. (P. G.)

* **CHRYSODORA** (χρυσός, or; δόρα, peau). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par M. Gistel, et formant double emploi avec celui de *Stenopora*, fondé antérieurement par M. Solier. Voyez ce mot. (D.)

* **CHRYSOGASTRE**. *Chrysogaster* (χρυσός, or; γαστήρ, ventre). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par Meigen aux dépens des Eristales de Fabricius, et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart. Ce dernier en décrit 14 espèces, dont une seule exotique (*C. nitidus* Wied.), de l'Amérique septentrionale, et les autres d'Europe. Parmi ces dernières, nous citerons le *C. splendens*, qui se trouve aussi en Afrique. — Les espèces de ce g. sont assez rares, et presque toutes se font remarquer par l'éclat métallique de l'abdomen dans les mâles. (D.)

* **CHRYSOGLOSSUM** (χρυσός, or; γλῶσσα, langue). aor. en. — Genre de la famille des Orchidées-Pleurothallées, établi par Blume (*Bijdr.*, 337, fig. 1) pour des plantes herbacées terrestres de Java, à racines rampantes, anneélées, oblongues ou lancéolées, fibrillifères; à feuilles presque solitaires, ovales, sur de faux bulbes; à pédoncules radicaux, à fleurs médiocres en épi lâche et pédicellées, et munies de bractées portées sur une hampe velue. On en connaît 2 espèces, les *Ch. ornatum* et *villosum*. (C. D'O.)

* **CHRYSOGONUM**, Bauh. aor. fr. — Syn. de *Bongardia*, C. A. M.

* **CHRYSOGONUM** (χρυσός, or; γωνία, angle). aor. fr. — Genre de la famille des Composées-Sénéconioidées, établi par Linné sur une petite plante herbacée de l'Amérique septentrionale, et particulièrement de la Virginie, d'où son nom de *Ch. virginianum*. Elle est vivace, à tige simple et lainesue. Ses feuilles sont pétioles, spatulées, obtuses ou acuminées, velues et irrégulièrement crénelées. Ses capitules, d'un beau jaune, naissent en groupes du sommet de la tige et de l'aisselle des feuilles, et sont portés sur des pédoncules de 3 à 5 centimètres de longueur. (C. D'O.)

* **CHRYSOLAMPIS**, Boié (χρυσός, or; λάμω, je brille). ois. — Genre formé par Boié dans la famille des Trochilidées, et ayant

pour type l'Oiseau-Mouche rubis topaze, *Trochilus moschilus* Lin. (LARA.)

CHRYSOLAMPUS (χρυσός, or; λάμνω, Je brille). INS. — Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Nees von Esenbeck sur de petits Insectes que les entomologistes anglais ont subdivisés en plusieurs genres. (BL.)

CHRYSOLE. *Chrysolus* (χρυσός, garni de clous d'or), FORAMIN. — Ce genre, établi par Montfort (*Conchyliologie systématique*), forme double emploi avec les Polystomelles de Lamarck. Voy. ce mot. (A. D'O.)

CHRYSOLITHE. *Chrysolitha* (χρυσός, or; λίθος, pierre). MOLL. CÉPHAL. — Ancien nom des Anmonites chez quelques uns des auteurs des siècles passés. (A. D'O.)

CHRYSOLITHE (χρυσός, or; λίθος, pierre; c'est-à-dire pierre précieuse). MIN. — Ce nom de la lithologie ancienne a été employé comme terme générique par les Lapidaires modernes, pour désigner des pierres de différente nature, mais toutes de couleur jaune-verdâtre, et qui se distinguaient dans la nomenclature par une épithète particulière ajoutée au nom principal. C'est ainsi que le Corindon jaune de l'Inde était appelé CHRYSOLITHE ORIENTALE; la Cymophane, CHRYS. CHATOYANTE OU DU ARÈSIS; le Phosphate de chaux, CHRYS. D'ESPAGNE; la Préhnite, CHRYS. DU CAP; le Périodot, CHRYS. ORDINAIRE OU DES VOLCANS; certaines variétés de Topaze ou de Beryl, CHRYS. DE Saxe ou DE SIBIRIE; l'Idocrase, CHRYS. DU VÉSUVI, etc. — Plusieurs minéralogistes allemands ont adopté le mot de Chrysolithe comme nom spécifique, pour désigner le minéral qu'on nomme en France Périodot. Voyez ce dernier mot. (DEL.)

***CHRYSOLOMA** (χρυσός, doré; λῆμα, bordure). INS. — Genre d'Insectes Coléoptères tétramères, de la famille des Curculionites, établi par M. Megerle et reproduit par l'ahl dans son Catalogue, mais qui n'a pas été adopté. Le *Curculio Ovalum* d'Häger, qui en faisait partie, rentre dans le genre *Eusomus* de Germar et de Schenher. (C.)

***CHRYSOLOPHUS**, Swains. OIS. — Syn. de *Mochetornis*. (LAFK.)

CHRYSOLOPUS (χρυσός, or; λωός, écaille). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Cléonides, créé par M. Germar et adopté

par Schenher (*Dispositio methodica*, p. 148). Ce genre ne contient jusqu'à présent qu'une seule espèce fort belle, et qui est très commune à la Nouvelle-Hollande, le *Cure. spectabilis* de Fabricius. On le distingue des *Hypzonotus* par ses antennes, dont les 2 à 8 articles sont plus courts et ironqués au sommet, et par une crête élevée située sur les côtés des yeux. (C.)

***CHRYSOME.** *Chrysona* (χρυσός, or; σῶμα, corps). CRUST. — M. Risso (*Hist. nat. de l'Europe méridionale*, tom. V) a désigné sous ce nom un Crustacé qui, sans aucun doute, est un *Phyllosoma*, et qui a été rangé dans ce genre par tous les carcinologistes. (H. L.)

CHRYSOMELEA (χρυσός, or; μήλον, pomme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, créé par Linné et adopté par Fabricius, Olivier, et presque tous les entomologistes qui l'ont suivi; mais il a subi tout récemment de notre part un assez grand nombre de coupes (voyez l'article CHRYSOMÉLINES). Latreille l'a pris pour base d'une de ses tribus, mais il l'a beaucoup trop étendue. Ce genre contient des espèces de presque tous les points du globe; cependant, sur environ 120 espèces connues, plus des deux tiers appartiennent à l'Europe. Nous citerons comme types les *Chry. graminis* et *americana* de Fab. La première se trouve sur le Baume, et l'autre sous les pierres pendant le jour. (C.)

***CHRYSOMELEA**, Tausch. AOT. FN. — Syn. de *Corcopsis*, L.

CHRYSOMÉLINES. *Chrysomelinae*. INS. — Insectes Coléoptères tétramères (1°).

M. Dejean, dans son Catalogue, réunit en famille, sous ce nom, trois tribus de Latreille, les *Exopodes*, les *Cycliques* et les *Clavipalpes* (*Règne animal* de Cuvier, V, pag. 135 à 155).

Chez Latreille, les *Exopodes* offrent deux divisions ou tribus; les *Cycliques*, trois tri-

(1) La taille presque gigantesque des *Doryphora* permet de ramener à six articles aux tarses. Ce cinquième article, qui s'étend jusqu'à la base de celui qui porte les crochets. Le fait curieux ce que nous avons avancé en parlant des *Bertholides* et des *généralistes*, savoir : que tous les *Tétramères*, désignés comme tels, sont en effet soit *trémères*, et que l'existence de ce cinquième article empêche de le reconnaître chez les petites espèces. Les véritables *Tétramères* se retrouvent parmi les *Curculionides*, classés à tort comme *Tétramères*. Le genre *Epilachna* nous en a fourni la preuve.

hus, dont la seconde est celle des *Chrysomélines* qui nous occupe.

Elle se compose des genres suivants : 1^{re} subdivision, tête inclinée de bas en haut, ou tronquée : *Clytira*, *Chelonus*, *Lamprosona*, *Cryptoccephalus*, *Choragus*, *Enmolpus*. 2^e division, tête faiblement inclinée de haut en bas : *Cotaxys*, *Podontus*, *Paropsis*, *Phyllochoris*, *Doryphora* (*Apurana*), *Timarcha*, *Chrysomela* et *Phaedon*.

Toute la 1^{re} subdivision doit être retranchée de la tribu des Chrysomélines, ainsi que les trois premiers genres de la seconde; cette exclusion est particulièrement motivée par la manière de vivre des Larves et des Insectes.

Les six derniers genres de cette seconde subdivision, et d'autres de création récente, formeront notre tribu des Chrysomélines.

Nous nous proposons de réunir en famille tous ceux que Latreille a classés dans ses *Eupotes* et ses *Cycliques*, dont les mœurs seraient entièrement conformes, nous réservant de créer au besoin de nouvelles tribus.

Caractères : Larves. Corps nu, grosses, ovalaires, vivant fixées aux feuilles de plantes ou d'arbres au moyen d'un mamelon charnu situé à l'extrémité de l'abdomen. Six pattes écailleuses articulées, assez longues; tête écailleuse, arrondie, munie d'antennes fort courtes, de mâchoires assez dures et de petits palpes. Métamorphoses s'opérant tantôt sur les feuilles et tantôt dans la terre. Nymphes ovalaires, quelquefois engagées par l'anus dans la peau de la larve, qui est comprimée et réduite en pelote, état dans lequel elles restent de quelques jours à quelques semaines.

Insectes. Tête engagée circulairement et assez profondément dans le prothorax, généralement plus étroite que ce dernier, marquée le plus souvent d'un sillon profond, bifurqué en avant, prolongé en arrière, ayant la forme d'un Y ou d'un U, rarement transversal. Palpes de 4 articles de différente grosseur ou longueur; dernier court, cylindrique, glandiforme, cube, anguleux, presque toujours tronqué et creusé sur la truncature. Lèvre en carré plus ou moins transverse. Antennes insérées en avant des yeux, de 11 articles moniliformes, filiformes, ou participant de ces deux états, cylindriques, ou grossissant vers l'extrémité,

plus courtes ou un peu plus longues que le prothorax. Yeux petits, latéraux, étroits, appuyés à l'angle antérieur du corselet, ou presque contigus à cet angle. Prothorax moins large que les élytres, transversal ou en carré transverse, profondément cintré sur la tête, également cintré sur le dehors de la base, rebordé sur les 3 ou 4 limites extrêmes de ses faces, et offrant quelquefois un bourrelet épais près des côtés. Ecusson petit ou moyen, triangulaire ou semi-arrondi. Élytres globuleuses, ovalaires, allongées, convexes, enveloppant strictement le corps dans les espèces ailées; mais d'une manière encore plus complète en dessous chez les aptères, et à étuis soudés. Abdomen de 5 segments égalant en longueur la moitié du corps de l'insecte. Pattes moyennes assez fortes; cuisses renflées, postérieures dans quelques genres, courbées du dedans au dehors; tarses assez larges, à 1^{er} article conique renflé, à 2^e triangulaire, anémié à la base et parfois anguleusement avancé sur chaque côté, à 3^e bilobé, soit en rond, soit en carré, élargi par le haut, tous trois garnis en dessous de pelotes épaisses, colonneuses et jaunâtres (4^e article fort petit, ne dépassant pas la dilatation du précédent); dernier long, en massue, presque toujours terminé par deux crochets simples, rarement doubles.

Cette tribu se compose de 43 genres, répartis en plus de 650 espèces. La plupart sont ornées de riches couleurs d'or, de enivre rouge, de bronze, de vert métallique, de bleu foncé, d'azur, de violet, d'argent nacré. S'il en est d'un aspect obscur et triste, c'est le petit nombre.

Tableau des genres.

1^{re} division : Crochets simples.

A. Élytres soudées, globuleuses.

Genres : *Timarcha*, Még.; type, *Chry. tenebricoso* Fab., Europe. *Isodida*, Dej. (élytres à tubercules latéraux dentiformes); *I. Dregei* Dej., cap de Bonne-Espérance. *Cyrtanus*, Latr. (prothorax gibbeux, et convexe en dessus, caréné longitudinalement en dessous); type, *C. rotundatus* Dej., France méridionale.

B. Élytres non soudées, sans ailes en dessous.

Genres : *Elytrophero*, Ch.; type, *El. au-*

ripensis Ch., Brésil. *Enparochia*, Dej.; type, *Eu. amano* Dej., Colombie.

C. Des ailes sous les élytres.

Genres: *Doryphora*, Illig., Oliv. (sternum armé d'une longue épine dirigée en avant); type, *D. pustulata* Fab., Cayenne. *Strichosa*, Dej. (prothorax offrant un avancement cornu au-delà des palles antérieures); type, *St. striatopunctata* Ch., Brésil intérieur. *Labdomera*, Ch. (cuisses antérieures des mâles largement échancrées en dessous, offrant une épine sur la limite interne et deux dents sur l'autre extrémité); type, *Lab. Germari* Chev. (*Doryphora olim*), Mexique. *Leptinotarsa*, Cb.; type, *L. grandis* Dej., Mexique. *Mycocorina*, Cb.; type, *My. violacea* Ch., Mexique. *Deuteroconia*, Ch.; type, *Chry. stauraptera* Germ., Brésil. *Polygramma*, Cb.; type, *P. undecimlineata* Ch., Mexique. *Proscicla*, Dej. (les 4 derniers articles des antennes filiformes, longs, égaux); type, *Chry. vittata* Fab., Cayenne. *Zygogramma*, Cb. (crochets des tarses petits, presque réunis); type, *Zy. Lebsii* Dej., Colombie. *Calligrapha*, Ch.; type, *Chry. polytipila* Germ., Brésil. *Chrysomela*, Linné; type, *Chry. graminis* Linné, Europe. *Leucoera*, Cb.; type, *Chry. 10-pustulata* Fab., Saint-Domingue. *Aechma*, Ch. (élytres semi-globuleuses à épipleures tronquées obliquement); type, *Chry. 14-guttata* Fab., cap de Bonne-Espérance. *Stilodes*, Cb. (élytres larges, arrondies, globuleuses, à épipleures tronquées); type, *St. 14-pustulata* Cb., Cayenne. *Pixys*, Dej. (tête petite au niveau du bord antérieur du prothorax; élytres arrondies, convexes); type, *P. Ambigua* Dej., Brésil. *Plagiodera*, Ch.; type, *Chry. Cochleoria*, Fab., Europe. *Periscapta*, Cb.; type, *P. nova* Dej., cap de Bonne-Espérance. *Microtheca*, Dej.; type, *M. impressa* Dej., Brésil. *Lina*, Meg., Lat. (*Malacosoma*, Dilw.); type, *Chry. Populi* Linné, Europe. *Oreina*, Cb. (*Chrysocloa*, Hope); type, *Chry. speciosa* Fab., Alpes françaises. *Promachus*, Dej. (corps allongé); type, *P. tricolor* Ch., Amboine. *Aulacocelis*, Cb. (corps presque plan, peu convexe); type, *Aul. melanocera* Ch., Mexique. *Helodes*, Fab.; type, *H. Phellandrii* Fab., Europe. *Eugonycha*, Cb. (corps pilulaire; antennes courtes à articles noduleux); type, *Eug. inflata* Cb., Brésil. *Planageta*, Ch. (corps oblong; tête

petite, tronquée, à peine convexe; antennes courtes; tibias courts, modérément élargis, obliquement tronqués); type, *Pl. dupeyronides* Ch., Brésil. *Gastrophysa*, Ch. (*Gastrocides*, Hope) (tête et prothorax plus larges que de coutume; abdomen excessivement développé chez les femelles); types, *Ch. Polygoni* et *Raphani* Fabr., Europe. *Entomoscelis*, Ch. (*Phaedon*, Kir.) (tête proéminente; prothorax plus large que les élytres à leur base seulement); type, *Chry. Alonidis* Fab., Europe et Asie. *Leptocelis*, Dej. (antennes grêles, filiformes; 1^{er} article des tarses en carré long, épais, garni ainsi que les suivants, d'un duvet colonnaire, serré et épais); type, *L. Klugii*, des provinces méridionales du Brésil. (Tibias courts, aplatis, coniquement élargis à l'extrémité, uni-épineux ou éperonnés au sommet extérieur.) *Centroscelis*, Cb.; type, *Chry. notata* Fab., cap de Bonne-Espérance. *Spartophila*, Cb.; type, *Chry. litura* Fab., Europe.

2^e division: Crochets des tarses offrant un ongle moitié plus court que le crochet externe.

Genres: *Phytodecta*, Kir. (*Goniocera*, Ch.). Tibias uni-épineux au sommet extérieur; types, *Chry. 10-punctata* Ol., et *C. viminalis* Fab., Europe. *Australica*, Ch. (*Colomela*, Hope). Corps oblong, tête grosse, prothorax presque aussi long que les élytres, tibias non épineux. Type, *Ch. Curtisi* Kir., Nouvelle-Hollande.

3^e division: Crochets des tarses doubles.

Genres: *Phyllocharis*, Dalman. (corps allongé, crochets épais, courts, recourbés); types, *Chry. sinuata* Ol., Nouvelle-Hollande, *Gall. undulata* Fab., Java. *Phratora*, Cb. (*Phytodecta*, Kir.); type, *Chry. Pictetiae* Linné, Europe. *Trochaleuota*, Westw. (*Apamea*? Lat.) (corps sphérique; tibias courts en massues); type, *Chry. Badio* Germ., Brésil. Latreille a donné à ce genre et à cette espèce 8 articles aux antennes; il y en a réellement 11, comme dans tous les genres ci-dessus. *Pandora*, Dej. (antennes filiformes; tibias anguleux); type, *P. orbicularis* Dej., Brésil.

4^e division: Crochets des tarses doubles, tête inclinée; élytres non ailées en des-

sous; tibias terminés par un ongle crochu.

Genres : *Amphicyrtia*, Esch.; type, *A. dentipes*, Esch., Californie. Cet insecte a plutôt le faciès d'un Byrrhe que celui d'une Chrysomèle.

L'appareil de la sécrétion biliaire des Cybéliques ressemblerait, d'après Léon Dufour, à celui des Longicornes, sous le rapport du nombre et de la double insertion des vaisseaux qui le constituent; mais il offre quelques légères différences quant à la disposition de ceux-ci. Ils sont dans tous au nombre de six, et deux d'entre eux sont ordinairement plus grêles, moins longs, et ont leurs insertions distinctes des autres. Cependant ces derniers caractères ne se rencontrent point dans la *Cassida*. Les six conduits biliaires de cet insecte ne lui ont paru différents entre eux ni en longueur ni en grosseur. Il les a toujours vus diaphanes et point variqueux. Quatre d'entre eux ont leurs insertions ventriculaires groupées sous un même point de la face inférieure de l'organe, mais ne confluent point en une vésicule comme ceux de *Lema*, Fab. (*Crioceris*, Oliv.). Les deux autres s'implantent côté à côté, sur un point distinct des précédents. Les insertions cœcales se font par deux troncs assez longs, bifides.

Dans le genre *Timarcha*, le 1^{er} de notre tribu, les quatre conduits biliaires les plus innés s'insèrent à égale distance autour de l'extrémité du ventricule élytrique, de manière qu'une paire de ces insertions est en dessus, et l'autre passe en dessous de l'organe. Les deux vaisseaux les plus courts s'implantent isolément un peu en avant des précédents sur le milieu, et à la face inférieure de l'organe. L'insertion cœcale a offert à M. Léon Dufour quelques variations. Dans certains individus, il a rencontré deux troncs bifides pour les quatre principaux conduits, tandis que les deux vaisseaux plus courts s'abouchent isolément; dans d'autres, il a reconnu un tronc commun, mais court pour les six vaisseaux. Le même auteur pense qu'il a disséqué, sans s'en douter, des espèces différentes de *Timarcha* difficiles à déterminer par leurs caractères extérieurs.

Les Chrysomélines sont phyllophages, hé-

liophobes, vivent en aggrégation, et demeurent en repos pendant le jour, fixées aux feuilles, aux tiges, au pied des plantes qu'elles choisissent de préférence, nu caebies sous les écorces, sous les petites pierres des terrains arides. Les Doryphores, les Phytodectes, se placent au sommet des arbres, sous les feuilles; et toutes, nu à peu près, ne s'agitent que la nuit pour prendre leur nourriture. Leur démarche est lente et mal assurée.

Quand on les saisit, ces Insectes rendent par la bouche une liqueur roussâtre abondante; ils raidissent leurs pattes, se tiennent immobiles et comme morts.

Les Chrysomélines sont disséminées sur tous les points du globe; plus des deux tiers cependant appartiennent à l'Europe et à l'Amérique; elles se rencontrent à toute élévation. Le genre *Oreina* semble particulier aux plus hautes montagnes de l'Europe.

Le tort que font aux plantes les Chrysomélines, surtout à l'état parfait, est peu considérable. Cependant la *Linna Tremula* dépouille souvent de leur foliation les jeunes pousses du Tremble. L'*Oreina rimosa*, que nous avons trouvée au Mont-Dore, sur une Châtaignier haute de 3 à 4 pieds, avait été si abondante qu'il ne restait plus au commencement de juillet que les tiges de cette plante. Les quelques individus survivants commençaient à attaquer ces tiges à défaut de feuilles. (CHEVROLAT.)

* **CHRYSMÉLINITES.** INS.—Tribu établie par M. Laporte de Castelnau (*Histoire naturelle*, t. II, p. 511), et dans laquelle il a réuni les genres ci-après : *Lamprosema*, *Chlamys*, *Clythra*, *Cryptacephalus*, *Eunolpus*, *Euryape*, *Culaspis*, *Padania*, *Phyllocharis*, *Doryphara*, *Paropsis*, *Timarcha*, *Chrysomela*, *Trochulonota*, *Phedon*. Caractères : Antennes écartées l'une de l'autre, et insérées au-devant des yeux. (C.)

CHRYSMITRIS (χρυσίς, or; πύρα, coiffure). nis. — Genre formé par Boie, en 1828, dans sa famille des Fringillidées, et démembré des *Fringilla*, Lin., pour un petit groupe de Granivores dont l'espèce type est le *Fringilla spinus* Lin., ou le Tarin d'Europe. Boie lui réunit les *Fringilla citrinella* Gmel., du même continent, et les *Fringilla tristis*, pinus, psaltria, d'Amérique, auxquels Bonaparte a encore ajouté les *Carduelis magella-*

nica Vieill., et mexicana Swains. Les caractères de ce petit groupe sont : Bec conique, allongé, comprimé, singulièrement aigu et atténué vers sa pointe. Ailes longues, pointues, avec les trois premières plumes égales et les plus longues; queue médiocre, légèrement fourchue, et plumage généralement verdâtre ou jaune et noir. On réunissait autrefois ces espèces aux Chardonnerets; mais Boie les en a distraites, se fondant sur ce que ces petits Fringillidées vivent principalement de semences de Conifères, et forment ainsi un genre très naturel. Ce groupe fait partie, selon nous, de la sous-famille des Coccothraustinées ou Fringillidées semivivores et non marcheurs. (LARA.)

* **CHRYSOMUS**, Sw. (χρυσός, or; ὤμος, épaule). ois. — Genre formé par Swainson, en 1837 (*Class. of birds*), dans sa famille des *Sturnidae* et sa sous-famille des *Icterinae*, répondant aux Troupiales de Cuvier. Les caractères du genre sont, d'après cet auteur : « Bec semblable à celui du genre *Zanthornis*, mais ayant les bords des deux mandibules infléchis; ailes médiocres, avec la première plume un peu plus courte que la seconde; queue arrondie; pattes conformées pour la marche; doigts grands, très allongés et grêles; ongles longs, très minces et peu arqués. »

L'espèce type est l'*Oriolus iserocephalus* (Gmel.). Carouge à coliffe jaune de Vieillot, la Coiffe Jaune Buff. (*Ent.*, 343). Swainson lui réunit une seconde espèce qu'il décrit comme nouvelle dans la dernière partie de sa *Class. of birds*, p. 345, sous le nom de *Chrysomus Zonothopygus*, et qui n'est autre que l'*Oriolus flavus* de Gmelin, Troupiale à tête jaune d'Azara, Troupiale Jaune de Vieillot, *Psaroclitus flaviceps* Wagl., très bien figuré dans le *Beagle's voyage*, pl. 45. On est étonné que Swainson, après avoir si bien traité la famille des Troupiales, et y avoir judicieusement établi deux très bonnes sections ou sous-familles (ses *Icterinae* et ses *Agelaiinae*, basées sur la forme des pattes conformées pour la marche chez les uns, et pour la préhension des branches chez les autres, et sur des mœurs également distinctes et dépendantes de ces deux genres de conformation), ait placé dans sa sous-famille des Percheuses ou ses *Icterinae* un genre auquel il assigne pour caractère principal des pattes entièrement

conformées pour la marche, et qui en est effectivement pourvu. Quoique en traitant de la famille des Agélaïnées nous n'y ayons point rangé le genre *Chrysomus*, nous conformant alors aux idées de Swainson, depuis, un examen approfondi des deux ou trois espèces qui le composent et que nous possédons nous a prouvé qu'il devait en faire partie, puisqu'il en réunit les caractères de formes et de mœurs. Il est du reste si peu distinct du genre *Leistes*, que nous avons peine à croire qu'il doive en être séparé. Voyez AGÉLAÏNÉES, et les différents genres de cette sous-famille, auxquels il faut joindre celui de *Chrysomus*, Swains. (LARA.)

* **CHRYSOMYIE**. *Chrysomyia* (χρυσός, or; μυῖα, mouches). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Notacanthes, tribu des Stratiomydes, établi par M. Macquart sur plusieurs espèces séparées par lui des Sargues de Fabricius, à cause de la situation et de la conformation de leurs palpes et de l'absence des soies maxillaires. Les espèces que ce genre renferme sont toutes plus ou moins remarquables par leur couleur dorée ou d'un vert cuivreux. M. Macquart en décrit 7, dont 4 d'Europe, 2 d'Amérique et 1 des Indes orientales. Nous citerons parmi les premières la *Chr. formosa* Macq. (*Sargus id.* Meig.), qui se trouve communément en France.

M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*) a établi aussi sous le nom de *Chrysomyie* un genre très différent de celui de M. Macquart; il ne comprend que des espèces exotiques, et appartient à la tribu des Muscides de ce dernier auteur, qui en a fait une section de son g. Lucilie. Voyez ce mot. (D.)

* **CHRYSONOTUS**, Swains. ois. — Syn. de *Tigo*, Kaup.

CHRYSOPE (χρυσός, or; ὀπίλος, opale). MIN. — Cymophane chatoyante. Voy. Cymophane. (DAL.)

* **CHRYSOPELEA** (χρυσός, or; πέλος, noir). aarr. — Genre d'Ophidiens établi par Boie (*Ereptologie de Jova*) pour un animal que M. Schlegel considère comme un *Dendrophis ornoia* manquant de la plaque frontale. (P. G.)

* **CHRYSOPEPLIS** (χρυσός, or; πῖλος, robe). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines de Latreille, tribu des Colaspides, créé par

M. Dejean dans son Catalogue sans indication de caractères. La seule espèce que cet auteur y rapporte est du Brésil; il la nomme *Chry. splendens*, et la place entre les genres *Dorylus* et *Pleuralulaca*. (C.)

* **CHRYSOPHANE**, Breith. (*χρυσός*, or; *φάνη*, éclat). MIN. — Sorte de mica qui se trouve disséminé avec des lamelles de Graphite, dans un calcaire grenu de Warwick, dans l'état de New-York. C'est la même chose que la Holmite de Thomson et la Clintonite des Américains. Voy. CLINTONITE. (DEL.)

* **CHRYSTOPHANIA** (*χρυσός*, or; *φάνη*, éclat). AUT. FR. — Genre de la famille des Composées-Sénéclionidées, établi par Kunth (Less. Synops., 214) pour un petit arbrisseau du Mexique à rameaux dichotomes, à feuilles alternes, elliptiques, lanugineuses, inégalement crénelées, à pétiole décurrent, à panicules terminales et à fleurons jaunes. L'unique espèce de ce genre est le *Ch. fastigiata*.

CHRYSTOPHORA (*χρυσός*, or; *φύον*, Je porte). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides - Xylophiles de Latreille, des Rutélides de Mac-Leay, créé par M. Dejean et caractérisé par Latreille (*liège animal*, t. IV, p. 552). L'espèce type et unique provient de l'Amérique équinoxiale, et se trouve au Pérou et en Colombie. Elle a été publiée par Latreille (*Voyage de Humboldt et Bonpland*, t. II, 25, 1) sous le nom de *Melolontha chrysochlora*. Le mâle a les pattes postérieures très grandes, avec les cuisses grosses, les jambes arquées, et terminées à l'angle interne en une pointe très forte. (C.)

CHRYSTOPHYRS (*χρυσός*, or; *ὑψός*, sourcil). ROISS. — Nom vulgaire, chez les Grecs, de la Dorade commune, et que nous avons employé comme nom latin du genre Dorade. Voyez ce mot. (VAL.)

CHRYSTOPHYLLUM, L. *Cainito*, Adams, vulgairement le CAIMITIER (*χρυσός*, or; *φύλλον*, feuille). AUT. FR. — Genre de la famille des Sapotacées, formé par Linné (*Gen.*, 263), et renfermant aujourd'hui environ une trentaine d'espèces, indigènes de l'Amérique tropicale. On en cultive 7 ou 8 dans les serres chaudes en Europe. Ce sont en général de grands arbres lactescents, remarquables par l'élégance de leur port, et surtout par la beauté de leur feuillage, très souvent cou-

vert en dessous d'un duvet soyeux d'un jaune plus ou moins vif, ou fauve ou rougeâtre; le bois en est dur, compact, et sert à différents usages. Les feuilles sont alternes, très entières, multistriées transversalement; les fleurs, assez peu ornementales, sont portées par des pédoncules axillaires réunis en forme d'ombelle. — Les deux espèces les plus communes sont le *C. Cainito* L., qui, cultivé aux colonies, a produit diverses variétés, qu'on distingue à la couleur du fruit; il y en a de verts, de rouges, etc. Leur pulpe, douce et agréahle au goût, les fait rechercher des habitants, qui les préfèrent souvent aux Sapotes. Le *C. monopyrenum* Sw., moins élevé que le précédent, est remarquable par son fruit monosperme, deux fois plus gros qu'une Olive, et d'une saveur vineuse très agréahle.

Les principaux caractères de ce g. intéressant sont : Calice de 5 lacinies imbriquées. Corolle hypogyne, campanulée-rotacée, à limbe 5-parti, étalé. Etamines 5, insérées sur le tube, et opposées aux divisions de la corolle; point de stériles; filaments subulés; anthères extrorsées, incombantes, biloculaires, déhiscentes longitudinalement. Style court, essert ou presque nul; stigmatte déprimé, obscurément 5-lobé. Baie 5-10-loculaire, souvent uniloculaire par avortement; graines solitaires, nucamentacées, dressées, à ventre ras; embryon gros, orthotrope, dans un albumen très peu abondant; cotylédons épais, subfoliacés. Radicule presque courbe, infère. (C. L.)

CHRYSOPIA (*χρυσός*, or; *ἄνθος*, suc qui déconle des arbres). AUT. FR. — Genre de la famille des Clusiacées, tribu des Mornobées, créé par Noronha (ex Dupetit-Thouars, *Gen. Madagascar*, 48) sur deux arbres croissant dans l'île de Madagascar, et remplis d'un suc jaune. Les feuilles en sont opposées, pétioles, ovales ou spatulées, coriaces, uniuervées, veinées transversalement, très entières, et dépourvues de stipules; les fleurs, d'un pourpre intense, sont ébractées et disposées en corymbes ou en ombellules terminales. Ce genre est surtout remarquable par un ovaire pluriloculaire, à loges pluriloculées, un fruit bacciforme, 5-loculaire, indéhiscent. (C. L.)

* **CHRYSOPILE**. *Chrysopila* (*χρυσός*, or; *πίλος*, senteur ou poil). INS. — Genre de Dip-

tères, division des Brachocères, famille des Brachystomes; tribu des Leptides, établi par M. Macquart, et qui se compose des espèces comprises dans la 2^e section des *Leptis* de Meigen. Elles se distinguent de celles de la première par les palpes relevés, l'insertion des antennes au milieu de la hauteur de la tête, la cellule anale des ailes fermée, enfin par le duvet doré qui revêt le thorax, ainsi que l'indique le nom générique. M. Macquart en décrit 5 espèces, dont 4 d'Europe et 1 de l'Amérique septentrionale; nous citerons parmi les premières la *Chr. aurato* Macq. (*Leptis* id. Meig.), qui est commune au mois de mai dans les prés humides. (D.)

* **CHRYSOPITES.** *INS.* — Groupe de Diptères établi par M. Blanchard dans la famille des Tabaniens, et qui se compose de 5 g., dont la nomenclature rentre dans celle de M. Macquart. *Voyez* TABANIENS. (D.)

CHRYSOPRASE (χρυσός, or; πρίον, poireau). *MIN.* — Variété d'agate d'un vert blanchâtre, qui doit sa couleur à l'oxyde de Nickel. *Voy.* QUARTZ AGATE. (DEL.)

* **CHRYSOPRASIS** (χρυσός, or; πρίον, poireau). *INS.* — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Serville (*Ann. Soc. entomol. de France*, tom. III, pag. 1). Ce genre renferme plus de trente espèces, toutes propres à l'Amérique méridionale, et généralement d'un vert émeraude plus ou moins vif ou foncé. Près de la moitié des espèces connues ont l'abdomen rouge. Les mâles ont les antennes grêles et du double plus longues que le corps. Chez les femelles, elles dépassent tout au plus les élytres. L'espèce type est le *Ch. festivo*. Il faut y rapporter aussi les *Callichroma origina* (fulgida Dej.), *ventralis* et *rufiventris* de Germar, toutes quatre du Brésil. (C.)

CHRYSOPS (χρυσός, or; ὄψ, œil). *INS.* — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tabaniens, fondé par Meigen et adopté par Fabricius, Latreille et tous les autres entomologistes. Ce genre, suivant M. Macquart, se distingue de tous ceux qui ont été démembrés du grand g. *Tobanus* de Linné (*Taon* en français), par une face à callosités latérales; par des antennes plus longues que la tête, dont les deux premiers articles sont velus, le troisième subuliforme, égalant

en longueur les deux autres, et composé de 5 divisions, et enfin par des yeux d'un vert doré à taches et lignes pourpres. Ces Diptères, à l'état de larves, vivent dans la terre et s'y métamorphosent, suivant Fabricius; à l'état parfait, ils sucent le sang des animaux, qu'ils piquent assez fortement. — M. Macquart en décrit 16 espèces, dont 8 d'Europe et 11 exotiques, dont on connaît, dit-il, aujourd'hui plus de 50. Nous citerons seulement le *Chrysops caecutiens* Meig. (*Tobanus* id. Linn.), qui peut être considéré comme le type du g. Cette espèce indigène est très commune dans les bois humides fréquentés par les bestiaux, auxquels elle se rend très incommode en cherchant à les piquer autour des yeux. Elle attaque aussi l'homme, et sa piqûre se fait d'autant mieux sentir que le soleil est plus chaud. *Voy.* TAON ET TABANIENS. (D.)

CHRYSOPSIDE. *Chrysopsis*. *INS.* — (Duméril). Synonyme de *Chrysops*. *Voyez* ce mot. (D.)

* **CHRYSOPSIS** (χρυσός, or; ὄψ, aspect). *NOT. EN.* — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Nuttall (*Gen.*, 11) pour des plantes herbacées, rameuses, à feuilles alternes, entières ou dentées, à capitules terminaux et solitaires dont les fleurs sont jaunes. Les *Chrysopsis* sont originaires de l'Amérique septentrionale. On en connaît une dizaine d'espèces.

* **CHRYSOPTÈRE.** *Chrysoptero* (χρυσόπτερος, qui a des ailes d'or). *INS.* — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Plusides, établi par Latreille, et que nous avons admis, dans notre *Hist. nat. des Lépidopt. de France*, par respect pour l'autorité de ce célèbre naturaliste; mais l'intérêt de la science nous oblige de déclarer ici que ce g. doit être supprimé, comme reposant sur un seul caractère très variable. En effet, les Chrysoptères ne diffèrent des Plusies, dont elles ont été séparées par Latreille, qu'en ce qu'elles ont les palpes beaucoup plus longs que ces dernières. Or, ce caractère n'est bien prononcé que dans une seule des trois espèces comprises dans le g. dont il s'agit (la *Moneta*); il l'est déjà moins dans la *Concha*, et il est tout-à-fait nul dans la *Deaurata*, dont les palpes sont aussi courts que ceux des Plusies. Du reste, ces trois espèces sont remarquables par la profusion avec laquelle la nature a répandu

sur leurs ailes la couleur et l'éclat des métaux les plus précieux; mais sous ce rapport plusieurs *Plusies* ne leur cèdent en rien. Ainsi, leur nom de *Chrysopière* leur attribue une qualité qu'elles ne possèdent pas exclusivement. *Voyez PLUSIE.* (D.)

***CHRYSOPTERYX**, Swains. ois. — Synonyme de *Tijua*. (LAF.)

***CHRYSORHOE**, Lindl. bot. rh. — Syn. de *Verticordia*, DC.

***CHRYSOSCIAS** (χρυσός, or; σκιά, pavillon, ombelle). bot. eu. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Rhyn-bosiées, formé par E. Meyer (*Comm. Pl., Afr.*, 139) et ne renfermant encore que quatre espèces. Ce sont des plantes suffrutescentes volubiles, croissant dans l'Afrique australe et couvertes de glandules d'un jaune brillant. Les feuilles en sont pennées-trifoliolées; les folioles étroites, allongées, la terminale distante; stipelles nulles; les fleurs, jaunes, sont disposées en ombelles 2-6-flores, axillaires, pédonculées, et sortent d'une spathe sèche, bivalve, très semblable à des stipules; les graines, d'un noir luisant, sont soutenues dans un légume oblong, renflé, endurci, disperme. (C. L.)

***CHRYSOSOME**. *Chrysosoma* (χρυσός, or; σῶμα, corps). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athérécères, tribu des Muscides, séparé par M. Macquart du g. *Tachina* de Meigen et placé par lui dans la section des Créophiles, sous-tribu des Tachinaires. Ce g., qui correspond à celui de *Gymnochota* de M. Robineau-Desvoidy, est fondé sur une seule espèce, la *Tachina viridis* de Meigen, qui offre, par l'éclat de sa livrée, un contraste avec les couleurs noires ou cendrées des autres Tachines, indépendamment de plusieurs caractères organiques qu'il serait trop long de rapporter ici. Cette espèce, d'un vert doré, avec les palpes et les pieds noirs, et l'abdomen terminé par deux petits crochets obtus, a été trouvée par l'auteur dans les bois de Teruereu, près de Bruxelles. (D.)

CHRYSOSPENIUM. bot. eu. — *Voyez DOSEINE.*

***CHRYSOSTACHYS** (χρυσός, or; σταχύς, épi). bot. rh. — Genre incomplètement décrit, formé par Pohl (*Pl. bras.*, II, 65, t. 143) et rapporté avec doute à la famille des Combrétacées; il ne renferme qu'une

espèce. C'est un arbrisseau brésilien, grimpant, à feuilles opposées, coriaces, très entières, ovales; à fleurs petites, d'un jaune d'or, disposées en épis serrés, bractées, paniculés, terminaux et axillaires. On n'en connaît ni l'ovaire ni le fruit. (C. L.)

***CHRYSOSTEMMA** (χρυσός, or; στέμμα, couronne). bot. rh. — Genre de la famille des Composées-Sénéconioidées, établi par Lessing (*Synops.*, 227) pour une plante berbécée, brillante, de l'Amérique septentrionale, à feuilles opposées, pétiolées; les inférieures subpinnatifides, les supérieures découpées en trois lobes; pédoncules subgeminés, monocephales; fleurons de la circonférence jaunes et ceux du disque bruns. L'unique espèce de ce genre est le *Ch. tripteris*, que Linné avait placé parmi les *Coreopsis*. (C. D'O.)

***CHRYSOSTIGMA** (χρυσός, or; στίγμα, stigmat). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, créé par M. Kirby (*Fauna borealis americana*). Le *Callosoma calidum* de Fabricius, propre aux États-Unis, serait l'esp. type de ce genre. (C.)

***CHRYSOSTOMA**, Swains. (χρυσός, or; στέμα, bouche). moll. — Démembrement inutile que propose M. Swainson, pour le *Turbo incaburicus*. *Voyez TURBO.* (DASH.)

CHRYSOTOSE. ROSS. — *Voy. CHRYSOTOME.*

***CHRYSOTE**. *Chrysotus* (χρυσωτός, doré). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Dolichopodes, établi par Meigen et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart. Les espèces de ce g. ont le dernier article des antennes globuleux, avec un long style terminal velu à l'extrémité, et l'organe copulateur du mâle replié dans une rainure du ventre. M. Macquart en décrit 7, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Chry. neglectus* Meig. (*Dolichopus id.* Wied.), qu'on trouve en France sur les haies. (D.)

CHRYSOTOSE, Lacép. ROSS. — Syn. de *Lampris*.

CHRYSOTOXE. *Chrysotoxum* (χρυσωτός, qui a un arc d'or). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par Meigen, et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart. Ce g. se recon-

naît aux antennes un peu plus longues que la tête, insérées sur une élévation conique du front. Du reste, les Chrysotoses, par leur corps noir, lacheté ou fascié de jaune, ressemblent un peu à des Guêpes. Ils ont le vol rapide, et se reposent souvent sur les fleurs pour se nourrir de leur suc mielleux. M. Marquart en décrit 6 espèces, dont 1 des Iles Canaries, 1 de l'île de Terre-Neuve, et les 4 autres d'Europe. La plus connue parmi ces dernières est le *Chrys. arcuatum* Meig., Latr. (*Mutio arcuatus* Fabr.), qu'on trouve assez communément en France sur les fleurs. (D.)

CHRYSURE, Less. ois. — Voy. COLIBRI.

(LAFR.)

CHRYSYMENIA (χρυσός, or; ὑμέν, membrane). aor. cn. — (Phycées). Genre de la famille des Floridées, fondé par M. J. Agardh (*Alg. Medit.*, p. 105) sur plusieurs espèces du genre *Chondria* de son père, et placé par lui dans sa tribu des Cryptonémées. Voici les caractères qu'il lui assigne : Fronde tubuleuse, parcourue dans son centre par des filaments épars, et composée, à la périphérie, de deux ou trois couches de cellules oblongues; les intérieures plus grandes, les plus extérieures granuleuses reliées par une gangue, ou matière gélatineuse. Fructification double : conceptacles fixés à un placenta basilaire, enveloppés d'un réseau de filaments anastomosés, et contenant, dans un périspore hyalin, des spores nombreuses réunies en une seule masse. Ces conceptacles (*favellidia*) sont placés sous la couche extérieure de la fronde, qui se métamorphose en une sorte de péricarpe s'ouvrant au sommet. Sphérulospores se développant dans les cellules sous-épidermiques et se divisant en 4 spores.

Le nom consacré à ce g. est tiré des reflets dorés qui frappent l'œil de l'observateur, lorsqu'il regarde ces Algues agitées par le mouvement de la mer. M. J. Agardh y fait entrer 6 espèces de la Méditerranée. Ce n'est pas ici le lieu de discuter la valeur de ce g. Nous l'admettrions volontiers pour le *C. uraria* et les espèces analogues; mais nous ne saurions nous résoudre à y réunir avec l'auteur le *Damania ventricosa*, qu'il n'est pas plus permis de distraire du genre de Lamouroux que d'en changer le nom. (C. M.)

*** CHTHAMALE.** *Cithamalus*. MOLL. — Genre de l'ordre des Cirrhopodes, établi par Ranzani pour les *Lepas depressa* et *stellata* de Poli.

CHTHONIA, Cass. aor. rh. — Syn. de *Pectus*, L.

*** CHTHONOERGUS.** MAM. — MM. Keyserling et Blasius appellent ainsi, dans leur *Histoire des animaux vertébrés d'Europe*, un g. de Rongeurs ayant pour type le *Mus tulpimus* de Pallas. Voyez SPALAX. (P. G.)

CHUKRASIA. aor. cn. — Voyez CHIKRASIA. (A. G. J.)

CHULON. MAM. — Nom d'une espèce du g. Chat. Voy. ce mot.

CHUNCOA (nom vernaculaire). aor. rh. — Genre de la famille des Combrétacées, tribu des Terminaliées, formé par Pavon (*in Juss.*, Gen., 79) pour deux espèces croissant au Pérou et au Brésil, et extrêmement voisin du *Terminalia* de Linné. Les sont des arbres à feuilles alternes, éparées et serrées au sommet des rameaux, très entières, biglanduleuses à la base en dessous; à fleurs polygames disposées en épis axillaires, bractées, les hermaphrodites à la base, les mâles au sommet, et sortant souvent avant les feuilles, d'entre les squames des gemmes. Le périanthe est unique, foliacé, tubulé, conné avec l'ovaire, au-dessus duquel il se resserre et se dilate ensuite en un limbe campanulé, 5-denté, décidu. Le fruit est 2-ou 5-pétère. (C. L.)

CHUQUIRAGA. aor. rh. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Jussieu (*Gen. pl.*, 178) pour des arbustes du Pérou, rameux, à feuilles coriaces, alternes, dentées, piquantes, très rapprochées et sessiles; capitules terminaux solitaires, grands, fort apparents et couverts par les feuilles; folioles de l'involucre couvertes de poils jaunâtres et serrés; corolle pourpre foncé.

L'espèce type de ce genre est le *Chuquiraga insignis*. MM. de Humboldt et Bonpland en ont ajouté deux autres sur la différence spécifique desquelles M. Kunth exprime du doute. (C. o'G.)

CHUSITE. min. — Nom donné par Sausure à un minéral d'un jaune verdâtre, disséminé en petits mamelons dans un Basalte de la colline de Limbourg en Brisgau. Ce minéral n'est probablement qu'une variété

de l'éridot, ainsi que la limbité du même auteur. (DAL.)

CHUSQUEA. BOT. FR. — Genre de la famille des Graminées-Bambusées, établi par Kunth (*Agrout.*, 427) pour une herbe gigantesque (*Ch. scandens*), originaire des parties montagneuses de l'Amérique méridionale, grimpant autour du tronc des arbres à une hauteur quelquefois assez considérable, à rameaux pendants et fasciculés, à feuilles planes, à panicules terminaux, rameux, diffus, et à épillets pédicellés.

CHUVA. HUMB. NAM. — Nom d'une espèce du g. Atèle.

CHYLE et CHYME. ZOOL. — Voyez DIGESTION.

***CHYLIVORES.** *Chylivora* (*chylus*, chyle; *voro*, je dévore). INS. — Clarendon désigne ainsi une famille de Diptères dont les larves vivent dans les corps des animaux, et qu'il suppose se nourrir de leur chyle. Voyez OESTRIDES. (D.)

***CHYLIZE.** *Chyliza* (*χυλίζω*, l'exprime la suc, je réduis en jus). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athérivores, tribu des Muscides, établi par Fallen et adopté par Meigen, ainsi que par M. Macquart. Ce dernier le range dans la section des Acalyptères, et la sous-tribu des Cordylurides. Les Chylizes ressemblent en effet aux Cordylures; mais elles n'ont pas comme celles-ci de longues soies sur diverses parties du corps, et se rapprochent par là des Tétanures et des Lissa. Ces Muscides se trouvent dans les bosquets. M. Macquart en décrit 6 espèces, toutes de France ou d'Allemagne. La *Chy. leptogaster* Fall., ou *Sargus scutellatus* Fabr., peut être considérée comme le type du g. Elle est d'un noir luisant, avec la partie antérieure du front, le vertex, les antennes, l'écusson et les pieds jaunes; les ailes sont obscures à l'extrémité. (D.)

***CHYLOCLADIA**, Grev. (*χυλός*, suc; *κλάδος*, rameau). BOT. GR. — (Phycées). Synonyme de *Lomentaria*, Lyngbye. (C. M.)

***CHYLODIA**, Rich. BOT. FR. — Syn. de *Wulfia*, Neck.

CHYLODORE. *Chylopora*. CRUST. — Leach (*Diet. des se. nat.*, tom. IV) a donné ce nom à un crustacé que Desmarest range dans le genre des *Lyncæus*, manière de voir qui a été adoptée par M. Milne-Edwards,

dans le tome III^e de son Histoire naturelle des animaux. (H. L.)

***CHYMATOPHORA**, Guén. INS. — Voyez CYMATOPHORA. (D.)

CHYME. ZOOL. — Voyez CHYLE.

***CHYMOCARPUS** (*χυμός*, suc; *καρπός*, fruit). BOT. FR. — Genre de la petite famille des Tropéolacées, établi par Don (*in Linn. Trans.*, XVII, 13, 145) aux dépens du *Tropaeolum pentaphyllum* de Lamarck (*Illustr.*, 177), et ne différant réellement du genre *Tropaeolum* (auquel il vaudrait peut-être mieux le laisser réuni comme section) que par une corolle dipétale et un fruit en baie. L'espèce citée, la seule encore que renferme le genre, est une jolie petite plante originaire des environs de Buenos-Ayres, et cultivée avec empressement dans les jardins d'Europe pour l'agrément de son port, de ses feuilles profondément découpées, et de ses fleurs pourpres, dont elle orne en grand nombre le treillage sur lequel on la laisse grimper à sa volonté. D'un tubercule radical, vivace, s'élèvent une ou plusieurs tiges filiformes, grimpantes, glabres, vertes ou purpureescentes, portant des feuilles alternes, pétioles, subpeltées, 5-partites, dont chaque lacinie elliptique oblongue, très étroite, comme pétioletulée par leur base rétrécie; les fleurs, assez grandes, et renversées de manière à ce que leur centre regarde la terre, sont d'un pourpre éramois. Le périanthe externe, sub-bilabié, a ses cinq lacinies presque égales, dont l'estivation est valvaire; la lèvre inférieure, trilobée, se prolonge à sa base en un éperon mellifère, droit, conique, rétréci vers l'extrémité, qui se termine par un renflement obtus après l'anthèse. Cet éperon interne, formé de deux pétales plus courts que le calice, et insérés entre les lobes latéraux et l'intermédiaire de celui-ci et à sa gorge, est vert, ainsi que ceux-ci, intérieurement et finement ponctué de pourpre. Le fruit est une baie trilobée, ou 1-2-lobée par avortement; chaque lobe est subglobuleux, d'un violet foncé, rempli d'une pulpe bonne à manger, et contient une seule graine. (C. L.)

***CHYMOPHILE.** *Chymophila* (*χυμός*, suc, bumeur; *φιλέω*, j'aime). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par M. Serville et adopté par M. Mac-

quart. Ce g. est fondé sur une espèce unique provenant des environs de Philadelphie ; elle se distingue des autres Syrphides par sa trompe longue, menue, dirigée en avant comme celle des *Conops*, auxquels elle ressemble aussi par la conformation des antennes. C'est du reste un insecte très brillant, de 5 lignes $1\frac{1}{2}$ de long, d'un vert doré, avec la face jaune, le front et les antennes noirs, l'écusson et l'abdomen à reflets blancs, les pieds noirs et les ailes un peu brunâtres : aussi M. Macquart l'a-t-il nommé *Chymophila splendens*. Son nom générique indique qu'il hume avec sa trompe les fluides répandus sur les fleurs et les feuilles. (D.)

***CHYPIUS**, INS. — Nom d'insecte tétramère de la famille des Carculionites, donné par Tbnberg (in *novo act. ups.*, 7, 110 et 124) à l'*Astelabus Carculionoides* de Linné. Ce nom n'a pas été adopté, et il figure seulement dans l'ouvrage de Schoenherr, comme synonyme de ce genre et de cette espèce. (C.)

***CHYRAITA**, Lem. BOT. FR. — Synon. d'*Henricea* du même auteur.

***CHYROMYE**, *Chyromyo*, INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy dans sa tribu des Myodaires, et faisant partie de sa famille des Malacosomes, division des Merdivores, tribu des Scatopbagines. Ce genre, fondé sur une seule espèce qu'on trouve en automne sur les vitres des appartements, et que l'auteur nomme en conséquence *Chyr. fenestrorum*, est une très petite Mouche qui n'a pas plus d'une ligne et demie de long ; elle a le corps d'un jaune fauve et les yeux verdâtres. (D.)

***CHYSIS** (χύσις, effusion ; à cause de la manière dont cette plante pend des arbres). BOT. FR. — Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par Lindley (Bot. Reg., t. 1837) pour une plante herbacée parasite de l'Amérique tropicale, pendant des arbres, à tige plus grêle que les *Cyrtopodes*, à feuilles nerveuses engainantes à la base, et à rameaux latéraux multiflores. (C. D'O.)

CHYTRACULIA, P. Br. BOT. FR. — Syn. de *Calyptranthes*, Swartz.

***CHYTRALIA**, Adans. BOT. FR. — Syn. de *Calyptranthes*, Swartz.

***CHYTRAPHORA** (χύτρα, marmite ; φέρω, je porte). BOT. CA. — (Phycées.) Genre établi par M. Suhr (Alg. Ech. Floro, 1835,

t. 1, f. 1) sur une production du cap de Bonne-Espérance, que la description et la figure paraissent également exclure non seulement de la tribu des Fucacées, mais encore du règne végétal, et rejeter parmi les Polypiers flexibles. (C. M.)

CIA, Kaup. OUS. — Genre indiqué par Gray dans son *Appendix* à sa *List of genera*, comme formé par Kaup, en 1829, dans la famille des Fringillidées, et démembré du genre *Emberiza*, Lin., pour recevoir le Bruant fou, *Emberiza Cia* Lin. (Buff. Ent., pl. 39, f. 2). (LAF.)

CIANITIS, BOT. FR. — Voyez **CIANITIS**.

CIBICIDE, *Cibicides*, FORAMIN. — C'est encore un des nombreux genres formés par Montfort (Conchyl. system.) sur des figures imparfaites de Soldani. Ce doit être une espèce de Truncatuline. Voy. ce mot. (A. D'O.)

***CIBICIDE**, *Cibicides*, MOLL. — Ici même Montfort (Conchyliologie systématique) avait donné ce nom à un genre de Coquilles microscopiques emprunté à Soldani. M. Fischer, dans son *Oryctographie de Moscou*, a repris ce nom de *Cibicide* pour l'appliquer à un corps qui paraît avoir de l'analogie avec une Radiolite. Voyez **RADIOLITE**. (DEB.)

***CIBOTIUM** (αἰβώτιον, coffret). BOT. CA. — Genre établi par Kaulfuss dans son *Enumeratio filicum*, et qui correspond au genre publié peu de temps après par M. Gandichaud sous le nom de *Pinonia*.

Il est fondé essentiellement sur une belle Fongère arborescente des Iles Sandwich, désignée par Kaulfuss sous le nom de *Cibotium Chamissoi*, et par M. Gandichaud sous celui de *Pinonia splendens*.

Kaulfuss rapportait en outre à ce genre le *Dieksonia omaritica* de Labillardière, qui a depuis été rangé par Presl dans le genre *Balanium* ; mais ce dernier auteur place en outre dans le genre *Cibotium* le *Dieksonia prolifera* Kaulf., dont MM. Hooker et Greville ont formé leur genre *Deparia*, le *Davallia odianthoides* de Swartz, et une espèce du Mexique, le *Cibotium Schiedeii* de Schlechtendal.

On voit qu'il y a quelques doutes sur les limites précises de ce genre ; mais son vrai type est l'espèce ou plutôt les espèces des Iles Sandwich ; car, suivant les observations récentes de M. Gandichaud, plusieurs espèces de ce genre habitent ces Iles.

Ce sont toutes des Fougères arborescentes, à tige analogue, par leur structure intérieure, à celle des Dicksoniées arborescentes, couvertes, ainsi que les bases des pétioles, et souvent une partie de la fronde, de poils longs, soyeux, mous et flexueux, ressemblant par leur consistance et leur couleur d'un fauve doré au byssus de la Pinne marine.

Les frondes fort grandes, tripartitifiées, coriaces, à pinnules oblongues, entières ou denticulées, à nervures pinnées, simples ou bifurquées, portent à leur extrémité, sur le bord même de la feuille, un groupe de capsules arrondi renfermé dans un indusium coriace, bivalve, très régulier, dont les deux valves sont ordinairement inégales : la plus grande extérieure, l'intérieure plus courte.

Ce caractère s'applique particulièrement aux espèces arborescentes des îles Sandwich. Le *Deparia Macraei* de Hooker, que Presl y réunit, en diffère par ses frondes molles, son légument inmembraneux à deux valves égales. (An. B.)

CIBOULE. BOT. FR. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Ail.

CIBOULETTE. BOT. FR. — Nom vulgaire de l'*Allium achenoprasum*, esp. du g. Ail.

CICADA. CRUST. — Belon (*De aquatilibus*, chap. 3, p. 353) donne ce nom à la *Squilla montis* des auteurs. (H. L.)

CICADA. INS. — Nom latin du genre Cigale. Voyez ce mot.

CICADAÏRES. *Cicadarios*. INS. — Synonyme de Cicadiens. Voyez ce mot.

CICADELLE. *Cicadella*. INS. — Synonyme de Cercopis.

CICADELLIENS. INS. — Synonyme de Cercopiens.

CICADELLINA. INS. — Cette dénomination, synonyme de Cercopiens (*Cercopis*), est employée par M. Burmeister (*Handb. der entom.*). (Bl.)

CICADIDES. *Cicadides*. INS. — Famille de la tribu des Cicadiens, de l'ordre des Hémiptères, caractérisée surtout par la présence de trois ocelles sur le sommet de la tête; par des antennes très courtes terminées par une soie grêle, et par l'abdomen présentant en dessous, chez les mâles, deux plaques en tambour faisant partie des organes de la stridulation, les Cicadides mâles ayant la faculté de produire une stridulation très aiguë.

Cette famille se compose, pour ainsi dire, du seul genre Cigale (*Cicada*). Les autres coupes que divers auteurs ont établies n'offrent que de trop légères modifications pour les distinguer des vraies Cigales. (Bl.)

CICADIENS. *Cicadii*. INS. — Tribu de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, caractérisée par des antennes très petites, et composées seulement de trois articles. Cette tribu comprend quatre familles bien distinctes : ce sont les Cercopides, Membracides, Fulgorides et Cicadides. Insectes vivant tous sur les végétaux dont ils sucent la sève au moyen de leur bec acéré. (Bl.)

CICADINA. INS. — Synonyme de Cicadiens (*Cicadii*) employé par M. Burmeister (*Handb. der Entom.*). (Bl.)

CICATRICE. *Cicatricula*. BOT. — C'est la marque que laissent après leur chute les différentes parties articulaires d'un végétal.

CICATRICE CARPIQUE. *Cicatricula fructuum*. BOT. — C'est le nom donné par De Candolle à l'impression différente de l'ombilic qu'on remarque à la base de certains fruits, tels que le Gland, la Noisette, la Châtaigne, etc.

CICATRICULE. BOT. — Voyez OMBILIC.

CICCA. BOT. FR. — Genre de la famille des Euphorbiacées, à fleurs monoïques ou dioïques, dont le calice, 4-parti, est muni intérieurement de 4 glandes alternes avec ses divisions, ou d'un disque glanduleux. Le milieu, dans les mâles, est occupé par 4 étamines libres; dans les femelles, par un ovaire à chair épaisse, creusé de 4 loges 2-ovulées, surmonté d'autant de styles réfléchis, bifides. Le fruit est charnu. — Les espèces, peu nombreuses, sont originaires, la plupart, de l'Asie tropicale; une seule des Antilles, et celle-là, qui diffère par l'addition d'un cinquième style et d'une loge correspondante, est peut-être génériquement distincte. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles stipulées, alternes, petites, entières, portées sur des rameaux caduques qui simulent les rachis d'une feuille pinnée. Les fleurs sont disposées par faisceaux, accompagnées de nombreuses bractées à l'aisselle de ces feuilles. (An. J.)

CICCABA. OIS. — Genre établi par Wagler aux dépens du genre Chouette, et dont le *Strix kuhala* Daud., ou *lineata* Shaw, Chevêche huihul, est le type. (G.)

***CICUS.** INS. — Genre de l'ordre des Hémiptères, famille des Cicadiens, établi par Latreille pour certaines espèces de ce groupe dont les antennes se terminent, immédiatement après le second article, en une série de 5 articles cylindriques et allongés. Il y rapporte les *Cicada adspersa* et *marmorata* et le *Fulgora adscendens* de Fabricius.

CICENDIA. BOT. FR. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Chironiées, formé par Adanson (*Fam.*, 11, 503), adopté par tous les auteurs modernes, et renfermant 8 ou 10 espèces, dont il paraît qu'une seule est jusqu'à présent cultivée dans les jardins où elle est introduite à l'état sauvage, la *Cicendia filiformis* Smith. Ce sont des plantes herbacées, annuelles en vivaces, croissant dans l'Europe médiane et australe, ramifiées et portant des feuilles opposées, oblongues, nervées ou filiformes, des fleurs terminales paniculées, ou axillaires glomérulées. On partage ce genre en 2 sections : a. *Microcala* ; b. *Hippocentauræa*. L'espèce citée appartient à la première, qui se distingue par des fleurs terminales tétramères ; une capsule uniloculaire ; la seconde par des fleurs disposées de même, mais une capsule semi-biloculaire. (C. L.)

CICER (nom, chez les Latins, d'une espèce de Pois qu'on présume être notre Pois chiche). BOT. FR. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Viciées, formé par Tournefort (*Inst.*, 380, t. 210), et adopté par tous les botanistes modernes. Il ne renferme guère que deux espèces bien déterminées, les *C. arictinum* et *songarum*, toutes deux cultivées dans les jardins, et croissant, la première, dans les moissons du midi de l'Europe, et la seconde en Asie. Ce sont des plantes annuelles, couvertes de poils glanduleux, à feuilles impari- ou abruptipennées, dont le pétiole écirrhifère au sommet ; les folioles opposées, mais les inférieures alternes ; toutes, ainsi que les stipules, nervées, dentées ; à pédoncules axillaires, solitaires, articulés, uniflores, défléchis après l'anthère.

Le *Cicer arictinum* est cultivé dans le midi de la France, où on le connaît sous le nom de *Pois chiche*. On en fait, dans certains cantons, torréfier les graines qu'en emploie en guise de Café. Selon Deyeux, les poils qui couvrent la plante transpirent de l'acide

oxalique pur. Ce genre est surtout remarquable par la forme de son légume, rhomboidale dans le *C. arictinum* ; ovale dans le *C. songaricum*, et disperme, renflée dans tous les deux ; par des graines gibbeuses, mucronées, et rappelant assez bien la tête d'un béliet ; ressemblance signalée par Plin., qui décrit le *C. arictinum*. (L. C.)

***CICHLA.** WAGLER. OIS. — Syn. de *Thriothore* de Vieillot. (LAFR.)

CICHLÉ. POISS. — Voyez CYCHLE.

***CICHOLOIDES.** KAUP. OIS. — C'est, d'après Gray (*appendix à sa List of genera of birds*), une des quatre sous-divisions proposées par Kaup, en 1829, dans le genre *Turdus*, où il laissait comme type le *Turdus musicus*, tandis que sa sous-division *Cichloides* était formée sur le *C. Bechsteinii* (Naum.) Kaup. (LAFR.)

CICHORACÉES. BOT. FR. — Voyez CICHORACÉES.

CICORIUM. BOT. FR. — Nom latin du g. Chicorée.

CICINDELE. *Cicindela* (monche luisante, suivant Plin.). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carnassiers, Latr., ou Carabiques, Dej., tribu des Cicindélites, établi par Linné, et adopté par tous les entomologistes. Depuis que ce g. a été érigé par les uns en tribu, et par les autres en famille, il se borne aux espèces qui se distinguent des autres, d'après M. Lacordaire, par la réunion des trois caractères suivants, savoir : Articles des palpes labiaux non renflés ; tarses non sillonnés en dessus ; cuisses inermes. Cependant, ainsi restreint, il renferme encore près de 250 espèces susceptibles d'être réparties dans 4 divisions, dont voici les types :

1^{re} Division. Type : *Cic. cholybeo* Dej., du Brésil.

2^e Division. Type : *C. lugubris* Dej., du Sénégal.

3^e Division. Type : *C. campestris* Fabr., d'Europe.

4^e Division. Type : *C. funesta* Fabr., des Indes-Orientales.

La planche I des Coléoptères de ce Dictionnaire, fig. 1, représente la *Cicindela chinensis*, une des plus belles du g. D'après cette figure, on peut se faire une idée de la forme générale des autres. Les Cicindèles sont le plus souvent ornées de couleurs mé-

tailleuses très brillantes, avec des taches plus claires que le fond. Elles ont la tête forte, plus large que le corsicet, de gros yeux, des antennes presque filiformes, des mandibules allongées, terminées par un crochets aigu et quadridentés au côté interne, des palpes velus, des ailes propres au vol sous leurs élytres, et des pattes grêles et longues, avec des tarses très déliés. Ce sont des Insectes carnassiers et voraces, dont la démarche est vive et légère, et le vol court et rapide. On les rencontre le plus souvent dans les lieux sablonneux exposés au soleil où ils cherchent leur proie; cependant quelques espèces, telles que la *Germanica*, ne se rencontrent que dans les champs où elles courent entre les herbes sans jamais faire usage de leurs ailes. — Suivant les observations de M. Léon Dufour, le canal digestif des Cicindèles est assez analogue à celui des Carabiques. Sa longueur excède très peu celle du corps de l'insecte; le gésier est plus oblong, garni intérieurement de quatre pointes cornées, coniques, et les papilles de l'estomac qui le suit sont un peu moins prononcées et plus obtuses que dans les Carabes. Les vaisseaux biliaires et les organes mûles ont aussi la plus grande ressemblance avec les mêmes parties dans les Carabiques.

Fou M. Desmarest père (ancien *Bulletin de la Soc. philomatique*, t. III, pag. 197, pl. 24, fig. 2, 3, 4) a publié sur la larve d'une Cicindèle, que Latreille rapporte à l'*Hybride*, des détails très curieux, malheureusement trop longs pour être reproduits ici en entier. Nous en extrayons les principaux faits. Cette larve, parvenue à toute sa taille, est longue de 22 à 27 centimètres. Son corps est linéaire, mou, d'un blanc sale, composé de 12 anneaux, dont le premier et la tête sont écailleux, d'un vert métallique en dessus et brun en dessous; les pattes sont aussi de la même consistance, mais de couleur brune; elles sont courtes, et leurs tarses ont seulement deux articles, dont le dernier est armé de deux ongles. La tête est beaucoup plus longue que le corps, en forme de trapèze, rebordée en dessus latéralement et postérieurement. Elle présente deux antennes très courtes; six petits yeux lisses et analogues à ceux des Aranéides; une bouche composée d'un labre

petit et demi-circulaire, de deux mandibules très longues et très aiguës, de deux mâchoires, d'une languette très petite, et de six palpes fort courts, dont deux à l'extrémité supérieure de cette dernière pièce et les autres sur les mâchoires. Le premier anneau du corps est plus large que la tête, et a la forme d'un bouclier grec; il sert d'attache à la première paire de pattes; les deux suivants en portent chacun une autre. On remarque de chaque côté des neuf derniers anneaux une tache brônâtre avec un stigmat au milieu. Le vaisseau dorsal est très apparent; le huitième anneau est beaucoup plus renflé que les autres, et remarquable en ce qu'il est surmonté de deux tubercules charnus, couverts de poils rous-sâtres, très serrés, et munis chacun d'un petit crochet corné, dirigé en avant et légèrement recourbé en dehors. Nous verrons plus bas l'usage de cet appareil, dont la saillie donne au corps la forme d'un 2. Le dernier anneau est très petit, et terminé par un faible prolongement du canal intestinal au bout duquel est situé l'anus.

Cette larve, à l'aide de ses mandibules et de ses pieds, se creuse dans la terre. son trou cylindrique ayant jusqu'à 18 poises de profondeur, plus large que le diamètre de son corps. Pour le débayer, elle charge le dessus de sa tête des molécules de terre qu'elle a détachées, se retourne, grimpe peu à peu, se repose par intervalles en se cramponnant aux parois intérieures de son trou par le moyen des deux mamelons garnis de crochets, dont nous avons parlé plus haut, et, arrivée à l'orifice, se débarrasse de son fardeau. Lorsqu'elle se tient en embuscade, la plaque de sa tête ferme, exactement au niveau du sol, l'entrée de son habitation. Elle saisit sa proie avec ses mandibules, s'élance au besoin sur elle, et la précipite au fond de son trou en imprimant à sa tête un mouvement brusque de bascule. Elle s'y enfonce elle-même très promptement, au moindre danger. Si elle se trouve trop à l'étroit dans sa demeure, ou que la nature du terrain ne lui convienne plus, elle la quitte et va s'en creuser une autre plus loin. La voracité de ces larves est telle, qu'elles se mangent entre elles lorsqu'elles se rencontrent. M. Desmarest a trouvé au fond de leurs trous des débris de petits insectes, et principalement de la fa-

mille des Carabiques. Lorsqu'elles doivent changer de peau ou passer à l'état de nymphes, elles bouchent l'ouverture de leur trou.

M. Miger a eu occasion d'étudier les mœurs de la larve de la *Cicindela campestris*, et ses observations s'accordent avec celles de M. Desmarest. Voyez CICINDÉLÈTES et CICINDÉLIDES.

Noto. Geoffroy a établi, sous le nom de *Cicindèle*, un g. très différent de celui-ci; il se compose d'espèces qui appartiennent aujourd'hui, les unes aux Téléphores d'Olivier, les autres aux Malachies de Fabricius. Voyez ces mots. (D.)

CICINDÉLES A COCARDES. *INS.* —

Nom vulg. donné par Réaumur et Fabricius aux espèces du g. Malachie.

CICINDÉLÈTES. *Cicindelidae. INS.* —

Nom donné par Latreille et M. le comte Dejean à la première tribu de la famille des Carabiques pour l'un, et des Carabiques pour l'autre, dans l'ordre des Coléoptères pentamères, et qui a pour type le g. *Cicindela* de Linné. Depuis les ouvrages de ces deux auteurs, la tribu dont il s'agit a été plus ou moins modifiée par les travaux successifs de MM. Brullé, de Castelnau et Hope, et en dernier lieu par M. Lacordaire. Dans un Mémoire inséré parmi ceux de la Société royale des sciences de Liège (tome I, page 85 et suivantes), et intitulé : *Révision de la famille des Cicindélides, etc.* Dans ce Mémoire, M. Lacordaire, après avoir analysé tous les travaux de ses devanciers, et en avoir fait ressortir les qualités comme les défauts, présente à son tour une nouvelle classification, dont voici le résumé. A l'instar de M. Brullé, il érige en famille la tribu des Cicindélètes qu'il sépare des Carabiques de M. Dejean, et il la divise en 30 genres répartis dans 5 tribus qu'il nomme *Muticorides*, *Mégacéphalides*, *Cicindélides*, *Collyrides* et *Ctenostomides*. — Voyez ces différents mots pour connaître les caractères de chaque tribu, ainsi que la nomenclature des g. qui s'y rapportent; nous nous bornerons à exposer dans cet article ce qui distingue la famille qui nous occupe de celle des Carabiques. Les auteurs s'accordent à lui assigner pour caractères distinctifs, des mâchoires terminées par un onglet articulé, mobile; la languette dépourvue de paraglosses, très

courte, et ne dépassant pas le bord antérieur de l'échancrure du menton; les palpes labiaux quadri-articulés, leur support étant allongé et libre; des mandibules allongées, courbées; très aiguës et fortement dentées au côté interne; des yeux grands et saillants; enfin des pattes longues, grêles, ayant constamment les jambes antérieures dépourvues d'échancrures. Mais, de tous ces caractères, la b. lèveté de la languette et le nombre insolite des articles des palpes labiaux sont les seuls qui soient constants, suivant l'observation de M. Lacordaire. Tous les autres présentent des exceptions ou se retrouvent chez un plus ou moins grand nombre d'espèces de la famille des Carabiques. Ainsi l'onglet articulé, qui termine le lobe interne des mâchoires, manque complètement chez les *Psilocera*, *Procephalus*, *Ctenostoma*, et dans un nouveau g. auquel M. Lacordaire a donné le nom de *Myrmecilla*, tandis qu'on le retrouve dans les Carabiques du g. *Trigmodactyla*, ainsi que l'a fait connaître M. Brullé, d'après l'observation de M. Audouin. Un groupe nombreux de la tribu des Simplépides de M. Dejean, est dépourvu d'échancrure aux jambes antérieures. La grandeur des yeux n'est pas plus constante que la présence de l'onglet des mâchoires. Les *Manticora*, *Amblycheila*, *Omus*, *Oxycheila*, et surtout les *Ctenochaeta* ont ces organes aussi petits qu'une foule de Carabiques. Quant aux mandibules, il suffira de rappeler que certaines *Anthrenus* ont au moins aussi bien pourvues à cet égard que pas une espèce de la famille actuelle. Cependant, malgré ces rapports nombreux et incontestables avec les Carabiques, les Cicindélètes ont un faciès si particulier, des habitudes tellement caractérisées, surtout en ce qui concerne la rapidité de leur course, et la facilité avec laquelle celles qui sont ailées prennent leur vol, qu'à partir de Linné inclusivement, tous les entomologistes n'ont jamais hésité à en faire un groupe à part, et à lui donner à peu d'exceptions près la même valeur qu'à celui des Carabiques. M. le comte Dejean, comme le dit M. Lacordaire, est peut-être le seul parmi les auteurs modernes qui se soit écarté de l'opinion générale, en réunissant les deux groupes ensemble, et en ne faisant des Cicindélètes qu'une simple division des Carabiques. A l'exception du g. *Cicindela*, dont

beaucoup d'espèces se trouvent en Europe, on connaît peu les mœurs des autres Cicindélètes qui sont toutes exotiques, et encore moins leurs premiers états. Voyez au surplus l'article CICINDÈLE, où nous entrons dans d'assez longs détails à cet égard.

(D.)

* **CICINDÉLIDES.** *Cicindelidae*. ins. — M. Lacordaire désigne ainsi la 3^e tribu de la famille des Cicindélètes dans l'ordre des Coléoptères pentamères. Il comprend 12 g. qu'il sépare en deux divisions, d'après la forme vésiculeuse ou non du 3^e article des palpes labiaux, ainsi qu'il suit, savoir : Division I. 3^e article des palpes labiaux non renflés. Genres : *Oxygonia*, *Cicindela*, *Eurygaster*, *Phylodromus*, *Cheilanthes* et *Odontochela*. Division II. 3^e article des palpes labiaux renflés. Genres : *Phrynodentus*, *Megalomus*, *Distipidra*, *Apitroessa*, *Dromica* et *Euprosopus*.

Cette tribu est plus riche en espèces que toutes les autres de la même famille prises ensemble. Des palpes médiocres, presque égaux, ou ce qui est plus ordinaire, les maxillaires plus longs que les labiaux, constituent son principal caractère ; elle se lie à la précédente, les Mégacéphalides, par le genre *Oxygonia*, et à la suivante, les Collyrides, par le g. *Euprosopus*, qui a de grands rapports avec les *Therates*.

(D.)

* **CICINDÉLIENS.** *Cicindelii*. ins. — M. Brullé désigne ainsi sa 2^e tribu de la famille des Cicindélètes dans l'ordre des Coléoptères pentamères. Il la compose des sous-genres *Cicindela*, *Oxycheila*, *Irenia*, *Dromica*, *Euprosopus* et *Therates*. M. Lacordaire, dont la classification est la plus récente, met le g. *Irenia* parmi les Mégacéphalides, et celui de *Therates* parmi les Collyrides. Voyez CICINDÉLIDES.

(D.)

CICINNURUS, Vieil. vis. — Nom scientifique du genre Manucode.

(LAFR.)

CYCLOPHORE ou mieux **CYCLOPHORE**. *Cyclophorus* (κύκλος, cercle ; φέρω, je porte). MOLL. — Ce genre, établi par Montfort (*Conchyliologie synématique*), est inutile de toutes manières ; car, si l'on en croit la figure et la description, il entrerait très bien dans les Cyclostomes, tandis que, si l'on s'en rapporte à sa manière de vivre dans le Nil, ce serait un démembrement inutile des Paludines. Nous pensons que Montfort,

trompé par de faux renseignements, a eu sous les yeux un Cyclostome voisin du *Volulus* de Muller, et qu'il l'a donné comme coquille fluviatile. Voyez CYCLOSTOME.

(DESA.)

* **CICONES.** ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, établi par M. Curtis, et adopté par M. Stephens, qui le place dans sa famille des *Eugidae* à côté du g. *Synchita* de Hellwig. Ceg. est fondé sur une seule espèce (*Cic. carpi* Cuv.), la même que la *Synchita variegata* Lef. qui se trouve à la fois en Angleterre et en Allemagne.

(D.)

CICONIA. ois. — Nom latin du g. Cigogne.

* **CICONIENS.** *Ciconii*. ois. — Nom donné par M. de Blainville à une famille de l'ordre des Echassiers, ayant pour type le g. Cigogne.

(G.)

* **CICONINÉES.** *Ciconiæ*. ois. — Sous-famille établie par le prince de Musignano, dans la famille des Ardeïdées, et ayant pour type le genre Cigogne, *Ciconia* de Linné. M. G.-R. Gray, qui adopte cette division, y comprend les g. *Anastomus*, *Dromas*, *Ciconia*, *Sphenorhynchus*, *Mycteria* et *Leptopithecus*. Ce groupe est formé des mêmes genres que la famille des Cigognes de Cuvier, à l'exception des g. *Scopus* et *Platalea*, dont M. Gray fait des Ardeïnées, et M. Lesson, du premier un Héron, et du second un *Caehlorhynchus*. C'est dans les Hémiptères qu'il met aussi le g. *Dromas*, que M. Gray place dans les Ciconinées. L'accord des auteurs sur l'établissement de cette sous-famille indique assez les rapports naturels qui unissent entre eux les différents genres qu'ils y ont établis, et les genres anomaux seuls y sont disséminés au hasard par suite de la persistance des méthodistes à vouloir former une série linéaire.

(G.)

* **CICUTA**, Tourm. bot. fr. — Synonyme de *Centium*, L.

CICUTARIA, Lam. et Juss. bot. fr. — Synonyme de *Cicuta*, L.

* **CICUTARIÈES.** *Cicutariæ*. bot. fr. — Nom de la 2^e des cinq tribus formées par M. A. Richard, dans la famille des Umbellifères, et dont le g. *Cicuta* est le type.

* **CICUTINE.** chim. — Alcaloïde découvert par Brandes dans la Ciguë commune.

CIDARES. échin. — Klein a donné ce

nom a la première section des Anocytés dans la famille des Echinodermes.

CIDARIE. *Cularia* (surnom de Cérés, suivant l'auteur du genre). ISS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Treitschke, et que nous avons adopté, avec modifications, dans notre *Hist. des Lépidoptères de France*. Ce g., qui appartient à la tribu des Phalénites de Latreille, se borne pour nous aux espèces dont le caractère distinctif est d'avoir les ailes supérieures traversées au milieu par une bande plus ou moins large, et formant toujours un ou plusieurs angles saillants du côté externe. Ces espèces sont au nombre d'une trentaine environ, divisées en 5 groupes, d'après la couleur du fond de leurs ailes supérieures, qui est tantôt jaune, tantôt brun, tantôt d'un vert brun ou pâle, et tantôt enfin de couleurs variées. Nous citerons comme type de chacune de ces groupes : 1^o la *C. faivota* Treits. (*Phal. sociata* Fab.), dont la Chenille fait beaucoup de tort aux Rosiers dans les jardins ; 2^o la *C. prenata* Linn., commune partout ; 3^o la *C. ruptata* Hubn. ; 4^o la *C. picta* Hubn., et 5^o la *C. berberata* Treits. (*Ph. id.* Fabr.). Ces trois dernières ne se trouvent que dans les bois.

Les Chenilles des Cidarites appartiennent à la classe des Arpenteuses ; elles sont lisses, sans tubercules, généralement plus courtes que longues, avec des raies longitudinales interrompues par les anneaux intermédiaires. Les unes vivent sur les arbres, et les autres sur les plantes basses. Leur transformation a lieu soit dans la terre, soit à sa superficie, soit enfin dans un léger tissu entre des feuilles. (D.)

CIDARIS (κιδάρις, espèce de turban). moll. — Genre inutilement établi par M. Swainson pour ceux des Turbos qui sont lisses à l'extérieur ; tels sont les *C. petholatus* et *amarindus*.

Avant M. Swainson, Klein avait établi, sous le même nom, un genre analogue qui est depuis longtemps abandonné. (*Fay. Turso.*) (DUSA.)

CIDARIS (κιδάρις, espèce de turban). échin. — Le g. Cidarite de Lamarck et de M. de Blainville est devenu la famille des Echinides Cidarites (voyez CIDAIRITES). Voici comment M. Agassiz caractérise actuellement le g. *Cidaritis* : Ambulacres étroits, cou-

verts de petits piquants comprimés ; aires ambulacraires larges, chacune de leurs plaques n'étant surmontée que d'un gros tubercule perforé portant un grand piquant, et autour duquel il y en a plusieurs petits.

Les espèces de ce genre sont les unes vivantes, les autres fossiles des terrains jurassiques, crétacés et tertiaires. (P. G.)

CIDARITES. échin. — Genre d'Echinodermes Echinides, établi par Lamarck et subdivisé en plusieurs autres par les zoologistes actuels, MM. Gray, Agassiz, etc., qui en font même une famille particulière sous le nom de *Cidarites*.

Les Cidarites, ainsi élevés au rang de famille, comprennent, en outre, le genre des véritables *Echinus*. Leur caractère le plus marqué est la forme sphéroïde du test, qui porte deux espèces de piquants : les uns plus grands, portés sur de gros mamelons ; les autres plus petits, entourant la base des premiers, ou recouvrant les ambulacres. Leur bouche est centrale, à la face inférieure du disque ; l'anus, qui lui est diamétralement opposé, est situé au sommet du disque, et s'ouvre entre les petites plaques qui l'entourent, vis-à-vis et quelquefois assez près de l'aire ambulacraire postérieure.

Les espèces vivantes et fossiles de Cidarites ont été réparties dans les genres suivants : *Diadema*, Gray ; *Tetragramma*, Ag. ; *Arroisidaris*, Agass. ; *Pedina*, Agass. ; *Hemicidaritis*, Agass. ; *Cidaritis*, Agass. ; *Echinus*, Linn. ; *Salenia*, Gray ; *Goniopygus*, Agass. ; *Astropygus*, Gray ; *Echinometra*, Breyn. ; *Asbacia*, Gray ; *Glypticus*, Agass.

Les Cidarites sont nombreux en espèces, plus nombreux même qu'aucune autre famille d'Echinides. Ce sont aussi les premiers qui apparaissent dans la série des couches fossilifères ; car on en rencontre dans le Muschelkalk, tandis que les autres ne vont paraître pour la première fois dans les terrains de la formation jurassique. M. Agassiz remarque qu'à cette seconde époque les Cidarites semblent avoir acquis un développement extraordinaire, non seulement en espèces, mais en individus. On en trouve aussi dans la formation crétacée ainsi que dans les terrains tertiaires.

M. Agassiz a décrit avec soin, dans ses travaux sur les Echinides, les espèces fossiles de Cidarites fournies par la Suisse. (P. G.)

CIDAROLLE. *Cidarollus*. ROSAEN. — C'est une coupe créée par Montfort (*Conchyl. syst.*) d'après des figures fautives et dénaturées par lui de l'ouvrage de Soldani. C'est probablement une espèce du genre *Rasafina*, d'Orb. Voyez ce mot. (A. u'O.)

CIECIE. CRUST. — Macgrave (*Hist. rerum nat. Brasil.*, p. 185) nomme ainsi le *Cancer* vocans des auteurs, qui appartient actuellement au g. *Gelatinus*. Voyez ce mot. (H. L.)

*** CIENFUEGIA**, Willd. BOT. PH. — Synonyme de *Fugosia*, Juss.

CIENFUGOSIA, Cav. BOT. PH. — Synonyme de *Fugosia*, Linn.

CIERGE. BOT. PH. — Nom d'une esp. du g. Cellaire, *Cercoides*, Ellis et Sol.

CIERGE. *Cereus*. BOT. PH. — Nous regrettons d'être obligé de renvoyer, pour la diagnose et l'histoire de ce beau genre de plantes, au travail général que nous avons promis de donner sur les Cactacées à l'artiele OPUNTIAEÆS. Notre définition générale serait incomplète; et à l'époque indiquée, nous avons l'espoir fondé de donner de cette intéressante famille une histoire et une diagnose que nous chercherons à mettre en rapport avec les beaux travaux des auteurs modernes sur les diverses autres familles végétales. (C. L.)

On a encore donné le nom de Cierge à des végétaux affectant la forme pyramidale. Ainsi l'on a nommé :

CIERGE AMES OU LAITEUX, les *Euphorbia canariensis* et *amiquarum*.

C. MAUBIT, le *Verbascum nigrum*.

C. DE NOTRE-DAME, le *V. thapsus*.

CIERGE PASCAL. MOLL. — Nom vulg. du *Conus Pireo*, esp. du g. Cône.

CIERGES FOSSILES. BOT. PH. — Voyez SYRINGODENDRON.

CIGALE. *Cicada* (αἰκνός, membrane; αἰκνέω, je chante). INS. — On nomme ainsi un grand genre de la tribu des Cicadiens, appartenant à l'ordre des Hémiptères et à la section des Homoptères. Ce sont des Insectes très reconnaissables à leur corps épais, très robuste et assez ramassé; à leur tête large sans prolongement, supportant des yeux très gros et proéminents, des ocelles au nombre de trois, disposés en triangle sur le sommet du front, des antennes extrêmement courtes, avec le premier article assez épais, les suivants au nombre de cinq, très grêles et for-

mant une soie styloforme, et à leurs ailes enveloppant le corps pendant le repos.

Les Cigales sont surtout remarquables par les organes de stridulation dont les mâles sont pourvus, et dont on retrouve des rudiments chez les femelles. Ces organes sont placés à la base de l'abdomen et à sa partie inférieure (voy. l'Atlas de ce Dictionnaire, *Insectes hémiptères*, pl. 1, fig. 2). Ils sont recouverts par une plaque cartilagineuse en forme de volet, dont la dimension est plus ou moins grande suivant les espèces. L'intérieur est divisé en deux loges par une cloison écailluse de forme triangulaire. Chaque loge présente antérieurement une membrane plissée, et au-dessous une autre membrane mince et transparente connue sous le nom de miroir. Enfin, ce qu'on appelle la *tympale* consiste encore en une membrane plissée qu'on observe de chaque côté, et qui est mise en mouvement par le jeu des muscles. Les muscles se contractant avec force et promptitude, frappent sur les tymales, et produisent des sons qu'on peut parfois observer après la mort de l'insecte, quand les muscles sont encore susceptibles de jouer artificiellement.

Tels sont, en peu de mots, les caractères les plus saillants, propres à faire reconnaître les Cigales; telle est aussi la nature de l'appareil du chant, appareil dont il est d'autant plus nécessaire de donner une idée générale, que nous ne le retrouvons dans aucun autre insecte. Beaucoup de Coléoptères, d'Orthoptères, etc., sont aptes à produire des stridulations; mais c'est toujours d'une manière bien différente, et au moyen d'un mécanisme infiniment plus simple.

Si maintenant nous jetons un rapide coup d'œil sur les régions habitées par les Cigales, on sera peu surpris de voir que, dans certains pays, tout le monde connaît parfaitement, et a toujours connu ces Hémiptères, tandis qu'ailleurs, on désigne sous ce nom des Insectes qui n'appartiennent pas au même ordre.

Les Cigales, qui recherchent déjà l'ardeur du soleil dans les pays chauds, ne se trouvent pas dans les régions tempérées ou froides. En Europe, elles ne paraissent pas dépasser le 45° degré de latitude, et déjà elles deviennent plus rares quand on approche de cette limite. Elles habitent toute l'Europe

méridionale, l'Afrique dans toute son étendue du nord au sud, l'Amérique presque jusqu'aux mêmes parallèles qu'en Europe, tout le centre et le sud de l'Asie, la Nouvelle-Hollande et les îles de l'Océanie. Ce simple aperçu montre combien les diverses espèces de Cigales sont dispersées à la surface du globe.

Il montre en même temps pourquoi les peuples méridionaux connaissaient si bien ces Insectes, tandis qu'au Nord, le vulgaire regarde comme une Cigale la grande Sauterelle verte si commune dans notre pays, et qui fait également entendre une sorte de chant. Nul doute que le bon La Fontaine n'ait eu aussi en vue cette dernière, quand il a dit : « La Cigale ayant chanté tout l'été. » Au reste, comme l'une et l'autre meurent à l'automne, et ne subsistent jamais jusqu'à la saison nouvelle, l'idée de la requête à la Fourmi n'est pas fondée sur l'observation.

Les peuples méridionaux ayant sous leurs yeux les vraies Cigales, se trouvant continuellement importunés par leur chant, dont la suave mélodie n'a jamais existé que dans l'imagination des Grecs, ont toujours bien appliqué cette dénomination. On rapporte que ces derniers les conservaient dans des cages, comme on le fait chez nous pour les petits Oiseaux qui égayaient leur maître par leur gazouillement.

On voit la Cigale représentée hiéroglyphiquement sur les monuments égyptiens, où, suivant Hor-Apollon, elle désignait emblématiquement les ministres de la religion. On lit des détails sur cet insecte musicien dans une foule d'auteurs grecs. Les poètes aussi ont célébré ses chants.

Les Grecs désignaient la Cigale sous le nom de *Ténix* (τένιξ) : c'était au moins le nom le plus généralement adopté ; car il paraît probable que plusieurs autres étaient également employés en diverses parties de la Grèce. Nous n'avons ici à nous occuper que des vraies Cigales, des Cigales chanteuses, comme les appelaient les anciens ; car celles qu'ils appelaient les Cigales muettes ou les petites Cigales, ne sont que diverses espèces appartenant à notre famille des Cercopides.

Si nous passons rapidement en revue ce qui a été dit de plus intéressant sur les Cigales par les anciens auteurs, nous trouvons

plusieurs faits bien observés ; mais comme toujours, dans ces temps reculés, l'erreur, l'imagination même, viennent se confondre au milieu de la réalité. Les anciens savaient parfaitement où était situé l'organe du chant ; ils n'ignoraient pas que les mâles seuls en étaient pourvus. On pourrait mieux l'attester que ces paroles bien peu galantes du poète rhodien Xenarchus qui s'écrie, dans un moment d'humeur contre le beau sexe : « Heureuses les Cigales, car leurs femelles sont privées de la voix. » Sans doute nous ne nous attacherons pas ici à démontrer qu'une partie du genre humain serait vraiment à plaindre si la plus belle moitié était condamnée au silence ; nous ne citons dans Xenarchus qu'une observation exacte.

Aristote a décrit plusieurs particularités de l'organisation des Cigales et divers faits relatifs à leurs habitudes ; mais il avance à tort que la vue est si mauvaise chez ces Insectes, qu'ils prennent volontiers pour une feuille le doigt qu'on leur présente : au contraire, elles fuient dès qu'on approche. Les Cigales, ajoutait-il, déposent leurs œufs dans les terres incultes, creusant un trou avec la pointe qu'elles portent à l'extrémité du corps. Elles les déposent aussi soit dans des roseaux, soit dans des tiges. Le ver de la Cigale, ayant pris son accroissement en terre, porte le nom de *Mère-Cigale*, mot par lequel Aristote désigne les nymphes. A l'approche du solstice, dit-il encore, il sort de dessous terre pendant la nuit ; son enveloppe se déchire aussitôt, et alors paraît une vraie Cigale, qui devient noire, ferme, et qui ne tarde pas à chanter. Comme on le verra plus loin, c'est bien de cette manière que l'Insecte parfait se dépouille de son enveloppe de nymphe. Les Grecs supposaient que la rosée était la seule nourriture des Cigales. Ils regardaient ces Insectes comme agréables au goût, et ils les mangeaient très volontiers. Aristote nous apprend qu'on préférerait les nymphes, qu'on mangeait aussi les mâles, mais qu'après l'accouplement les femelles étaient beaucoup plus estimées à cause de leurs œufs. Aujourd'hui il ne paraît pas que ce soit un mets très recherché ; mais cependant, au dire de quelques personnes, les Orientaux ne le dédaigneraient pas complètement.

Les Cigales étaient extrêmement abondantes en Grèce, comme elles le sont encore

aujourd'hui. Cependant on ne les trouvait pas dans certaines localités, sans doute parce que leur exposition ne le comportait pas.

A cette époque il fallait bien voir dans tout l'intervention des dieux ; et Diodore de Sicile nous dit : « Il n'y avait point de Cigales dans le territoire de Locres, parce qu'Hercule, incommodé de leur bruit, avait prié les dieux de l'en délivrer, et ses vœux avaient été exaucés. »

Après les observations incomplètes d'Aristote, tout ce que nous trouvons chez les anciens touchant la Cigale est entièrement du domaine de la poésie. Cependant quelque peu de cette poésie se lie si bien à l'histoire de cet insecte, que nous en donnerons une légère idée. Anacréon ne dédaigne pas de consacrer une ode entière à la Cigale ; ode digne d'être adressée à la plus charmante divinité.

« Heureuse créature, s'écrie l'illustre poète, sur ton trône de feuillage, humant la suave rosée, telle qu'un roi, tu fais entendre des chants pleins de mélodie. Tout ce qui renait chaque année est de ton domaine ; les trésors des champs t'appartiennent, les bois reconnaissent ta suprématie. Tu es bien chère aux laborieux, car tu ne leur causes aucun dommage ; doux prophète de l'été, tu es révérée de tous les mortels. Les Muses t'aiment, Phœbus lui-même te chérit, lui, Phœbus, qui t'a donné la musique des régions célestes. Toujours jeune, tu ne redoutes pas la vieillesse. Née de la terre, riche de sagesse, tous les moments sont des heures de repos ; nulles peines, nuls soucis ne te tourmentent. Ni le sang, ni la chair ne sont les éléments de ta vie ; tu es presque semblable aux dieux. »

On voit combien l'imagination du poète était grande ; l'ode d'Anacréon n'est-elle pas l'image d'un véritable culte à la Cigale ?

Nous regrettons de donner, par notre faible traduction, une idée si imparfaite de cette œuvre véritablement jolie dans l'original ; mais nous avons tâché cependant de rendre de notre mieux les idées de l'auteur. Nous n'en avons pas fini avec la poésie grecque. Écoutez encore Strabon, Antigone, Solinus ; il s'agit d'un combat musical entre Eunome de Locres, et Ariston de Rhegium. Eunome a cassé une des cordes de son luth, et cependant il remportera la victoire, car une Ci-

gale vient se poser à la place de la corde brisée. De là l'image d'une Cigale sur un luth qui devient l'emblème de la musique. Chez les Athéniens, assure-t-on, la Cigale fut le symbole de l'antiquité et de la noblesse ; c'est pourquoi ils portaient des Cigales d'or dans les boucles de leurs cheveux. De là vient aussi qu'on les nomma porteurs de Cigales (τρυγγοπέποι).

Les anciens eurent une si grande admiration, un si grand amour pour la Cigale, que dans l'île de Ténos, ils lui élevèrent un monument.

Nous ne pousserons pas plus loin les citations sur ce sujet ; ce qui précède suffira pour montrer que les peuples de la Grèce eurent une sorte d'adoration pour la Cigale.

Les Latins ne paraissent nullement avoir partagé cette admiration pour le chant de cet insecte. Ils se sont plus attachés à la réalité, qu'aux illusions du peuple hellénique.

Le poète de Mantoue, par deux fois au moins, parle de la Cigale, et ne trouve dans son chant qu'un son rauque et désagréable. Dans une des Églogues, il dit : « sous un soleil ardent, les arbustes résonnent du bruit rauque des Cigales. »

• At mirum caecos dum veniunt aestiva lustro
• Sole sub ardenti resonant arbusta Corada •

Dans les Géorgiques, la même pensée est reproduite. Par leur chant plaintif, les Cigales brisent les arbustes.

• Et cantis querulae rumpunt arbusta Corada •

Pline n'ajoute rien à l'histoire de notre insecte, il reproduit tout ce qu'Aristote avait déjà dit, et son récit n'a point ou n'a que peu d'intérêt.

Chez les anciens, on ne manqua pas non plus d'attribuer aux Cigales des propriétés admirables pour la guérison d'une foule de maladies. On sait qu'à cette époque, chaque plante, chaque insecte devaient produire des cures merveilleuses pour toutes les affections. Il est au moins inutile de rapporter de telles narrations.

Nous croyons devoir terminer ici ce qui touche à la fable ou à la poésie. Chez les poètes modernes aussi bien que chez les auteurs du moyen âge, nous ne trouverons rien de plus intéressant que chez les Grecs, ni rien non plus qui ait un caractère parti-

culier. Il faut donc en revenir à la vraie science.

Nous examinerons d'abord les particularités les plus intéressantes de la structure et de l'organisation des Cigales.

Ces Insectes comptent parmi les Hémiptères de la plus grande dimension ; leur tête très élargie, et offrant en avant, dans toutes les espèces, une pièce fortement striée transversalement leur donne un aspect particulier. Les antennes ne dépassent ordinairement que très peu la longueur de la tête ; le premier article est fort épais, mais les autres sont très grêles et constituent un filet styloïde. La structure des antennes mérite d'autant plus d'être prise en considération qu'elle peut fournir un argument touchant le siège de l'ouïe chez les Insectes. A tous les physiologistes qui ont pensé que ce sens résidait dans les antennes, on a objecté l'état rudimentaire de ces appendices chez les Cigales.

On ne peut nier que ces Hémiptères aient la faculté d'entendre, puisqu'ils émettent des sons, qui nécessairement sont destinés à être perçus par leurs semblables. Alors ceux qui refusent aux antennes la faculté de percevoir les sons, ajoutent : Les Cigales devant avoir la faculté d'entendre très développée, si les antennes étaient réellement le siège de l'ouïe, elles seraient développées en proportion.

Or, comme la question nous paraît en valeur la peine, nous démontrons que l'objection n'est pas fondée ; car si les antennes des Cigales sont très courtes, elles sont évidemment susceptibles de mieux vibrer que les grandes antennes des Longicornes ; disposition dont il est facile de se rendre compte, puisque la tige est très grêle et repose sur un pédoncule très épais, qui n'est autre que le premier article.

On sait que Savary a prouvé que les tiges vibrantes étaient susceptibles de percevoir les sons.

Ainsi, à notre avis, les antennes de la Cigale, loin de prouver que le siège de l'ouïe ne réside pas dans cette partie de l'insecte, fournissent au contraire une preuve de plus en faveur de cette opinion.

La bouche, comme celle de tous les Hémiptères, est formée par des pièces très allongées constituant un bec ou suçoir.

Les ailes sont grandes, bien développées, parcourues par des nervures solides, mais sans réticulations. Elles sont de consistance membraneuse, généralement uniformes dans toute leur étendue ; dans quelques espèces cependant la base en est plus coriace. Chez la plupart des Cigales, les ailes sont transparentes et diaphanes, mais dans un certain nombre aussi, elles sont agréablement colorées.

Les pattes sont grêles et ne leur permettent pas de sauter, comme cela s'observe dans la tribu des Cercopides ; leurs tarses sont ordinairement composés de trois articles, mais dans quelques espèces on n'en observe que deux.

L'abdomen est épais. Nous ne reviendrons pas sur l'organe du chant que nous avons décrit précédemment.

Ce qu'il y a encore de remarquable, c'est l'appareil dont les femelles sont pourvues pour perforer les branches d'arbres dans lesquelles elles déposent leurs œufs. Cet appareil a été décrit et représenté dans ses divers détails successivement par Réaumur, et par MM. Burmeister, Doyère, Westwood. Ce dernier a réellement donné une idée très nette de sa structure.

Cependant, quant aux fonctions attribuées à certaines pièces, il reste encore des doutes, et nous croyons que l'observation directe de la Cigale dans l'acte de perforation permettra seule de trancher la question.

Nous commencerons par donner une description succincte de la forme de ces diverses pièces. Le corps de la femelle vu en dessous, le huitième anneau de l'abdomen (*Insectes Hémiptères*, pl. 1, fig. 3 de notre Atlas) est allongé, fortement atténué à l'extrémité, et renferme deux valves articulées, assez larges et ciliées, servant comme de fourreau à la tarière. Cet instrument, un peu courbé à la base, et légèrement dilaté à l'extrémité, en fer de lance, est inséré à la base du dernier anneau dont il atteint exactement le bout. La tarière est formée par trois pièces distinctes, savoir : deux filets latéraux qui peuvent se disjoindre facilement, ayant leur bord extérieur très solide à l'extrémité et en dents de scie ; et un filet médian renfermé entre les pièces latérales assez fortement aplati et lui-même composé de deux parties intimement soudées.

La controverse qui existe entre plusieurs naturalistes est relative à l'usage de chacune de ces pièces. Réaumur, le premier, regardait les filets latéraux comme des organes perforants. Plus tard, M. Burmeister et ensuite M. Doyère pensèrent que le filet médian devait seul être propre à perforer les tiges des végétaux. Ce dernier auteur se fondait principalement sur ce que la Cigale, n'ayant pas assez de poids par elle-même, manquerait de point d'appui, si les filets latéraux ne venaient en quelque sorte lui servir de *grappins*, quand la pièce médiane agit pour percer le végétal.

En dernier lieu, M. Westwood s'attacha à démontrer qu'il y avait là erreur. Les pièces latérales si admirablement conformées pour faire des incisions dans les fibres des végétaux, et la pièce médiane creusée le long des côtés avec une dilatation latérale qui reçoit le bord dilaté des filets à dents de scie pour les retenir en place, lui paraissent des preuves suffisantes que les pièces latérales sont réellement les organes de perforation, et que l'autre pièce leur sert seulement de support.

Quoique cette dernière opinion nous semble la plus probable, nous n'essaierons pas de trancher la question en faveur de l'une plutôt que de l'autre, car toutes les deux sont établies sur des probabilités qui sont loin d'être dénuées de fondement; aussi sommes-nous convaincus que l'observation directe pourra seule donner une solution à cette controverse.

L'anatomie des Cigales a été particulièrement étudiée par M. Léon Dufour; il a décrit leurs divers organes d'après la Cigale de l'Orme (*Cicada Orni*), espèce très commune dans tout le midi de la France. Son canal intestinal a une longueur qui est à peu près dix fois celle de son corps: aussi décrit-il de très nombreuses circonvolutions.

Les Cigales possèdent un organe de sécrétion salivaire très développé. Il consiste en une paire de glandes arrondies, placées de chaque côté de l'œsophage et formées par l'agglomération d'environ une vingtaine d'utricules presque diaphanes et plus ou moins oblongues.

Ces glandes sont placées en arrière l'une de l'autre, mais bien séparées, communiquant entre elles par un conduit interné-

diaire. Cet appareil vient déboucher dans le bec par un conduit propre.

Le liquide sécrété par la Cigale paraît surtout avoir pour but de faire affluer la sève vers le point où l'hémiptère a enfoncé son bec.

Le développement de la Cigale, depuis le moment où l'œuf est pondu, jusqu'à celui où paraît l'insecte parfait, mérite de fixer un moment notre attention.

La femelle, assure-t-on, produit de cinq à sept cents œufs. Elle fait choix de branches mortes pour y effectuer son dépôt, redoutant peut-être l'humidité des branches du bois vert. On reconnaît, à l'inspection des tiges sur lesquelles la femelle a percé des trous et logé ses œufs, de petites élévations oblongues, occasionnées par des filaments de bois détachés d'un côté, mais encore fixés de l'autre. Un observateur, Pontedera, a dit que la Cigale fermait chaque petite fente contenant un œuf au moyen d'une sorte de gomme qui résiste au contact de l'air; mais Réaumur considère ce fait comme inexact.

Au moment de l'éclosion, les jeunes larves, selon Réaumur, ressemblent assez à des Pucies par leur forme générale. Ces larves quittent bientôt la loge dans laquelle elles viennent de naître, et s'enfoncent dans la terre, où elles vivent sans doute aux dépens des racines. Elles sont pourvues de six pattes; mais les antérieures sont extrêmement épaisses, principalement les cuisses. En outre, ces dernières sont armées en dessous de fortes épines. Les larves des Cigales prennent tout leur accroissement dans la terre où elles subissent leur transformation en nymphes. Celles-ci ne diffèrent guère de leur premier état que par la présence des rudiments d'ailes sur les parties latérales du thorax. A cette période de leur existence, les Cigales ont des antennes plus épaisses que dans leur état parfait, et elles semblent être de neuf articles. On rapporte que, pendant l'hiver, ces nymphes s'enfoncent en terre à une profondeur de deux ou trois pieds. Au printemps, elles paraissent à la lumière; elles se posent sur quelques plantes et là demeurent immobiles. La chaleur du soleil ne tarde pas à dessécher leur peau, elle se fend même bientôt sur le dos, et l'insecte est à peine un peu raffermi qu'il prend son essor, abandonnant, comme les Libelluleux, une dépouille desséchée.

Nous ne connaissons pas exactement la durée de l'existence des Cigales à l'état d'insecte parfait. Nous savons seulement que durant les mois les plus chauds de l'année, on ne cesse d'entendre leur chant monotone, rauque, perçant et désagréable. C'est ainsi qu'il est considéré par tous les méridionaux. Le chant de la Cigale paraît plus fatigant à entendre que celui des Orthoptères, parce qu'il est toujours plus uniforme. Les Cigales se tiennent sur les arbres dont elles bument la sève au moyen de leur bec acéré; il est ordinairement assez difficile de les saisir, parce qu'elles fuient au moindre bruit. Leurs ailes bien développées leur permettent de voler avec facilité.

Le genre Cigale forme en réalité un genre très homogène; on découvre bien entre les diverses espèces qui le composent quelques nuances de modification dans le développement plus ou moins grand des valves qui recouvrent l'organe du chant, dans la dimension des antennes, dans la texture plus ou moins solide de leurs ailes, dans leur coloration, etc.; mais nous ne trouvons que de très légères différences; ce qui nous fait croire que le genre Cigale peut fournir des divisions secondaires, mais que de véritables genres établis à ses dépens ne sauraient être adoptés comme tels.

Des genres formés aux dépens du grand genre Cigale ou dans la famille des Cicadides, nous croyons devoir excepter le genre *Hemidictya*, dont les caractères sont sensiblement plus tranchés. On regarde généralement comme le type des Cigales la CIGALE PLÉBÉIENNE (*Cicada plebeja* Lat., *froxini* Fabr.), longue d'environ 10 pouces, noirâtre avec des maculatures fauves peu marquées, et des ailes entièrement diaphanes.

On rencontre cet insecte dans tout le midi de l'Europe, quelquefois même, dit-on, jusque dans la forêt de Fontainebleau.

Nous avons représenté dans notre Atlas (*Insectes hemiptères*, pl. 1, fig. 1) la plus grande et l'une des plus belles espèces du genre. C'est la CIGALE REMARQUABLE (*Cicada speciosa* Fabr.), de l'île de Java.

Le genre Cigale tel que nous l'adoptons est tel que Latreille l'a limité. Lorsque Linné l'introduisit dans la science, il renfermait une foule d'espèces constituant aujourd'hui les genres *Cixia*, *Cercopis*, *Tettigonia*, etc.,

que nous rangeons dans la famille des Cercopides et dans celle des Fulgorides. Fabricius réserva la dénomination de Cigale (*Cicada*) pour ces derniers, tandis qu'il appliqua celle de *Tettigonia* à nos vraies Cigales. Il était plus juste de conserver ce dernier nom, comme l'a fait Latreille, pour les espèces réellement types du genre dans Linné, espèces auxquelles les anciens et les modernes donnent plus spécialement le nom de Cigales.

(EMILE BLANCHARD.)

* CIGALE DE MER. CRUST. — Rondelet, dans le tom. II de son *Histoire des Poissons*, désigne sous ce nom le *Scyllarus arcus* des auteurs. (H. L.)

CIGNE. OIS. — Voyez CYGNE.

CIGNI. OIS. — Voy. CINI.

CIGOGNE. *Ciconia* (Storch des Allemands, Stork des Anglais, *Cigogno* des Italiens). OIS. — Genre de l'ordre des Echarsiens cultrirostres, ayant pour caractères : Bec beaucoup plus long que la tête, fort, lisse, large à la base, à bords tranchants, aigu à la pointe, droit; mandibule supérieure légèrement retroussée ou recourbée, à peine sillonnée; mandibule inférieure un peu renflée en dessous, fendue en avant des yeux; narines petites, basales, nues, longitudinales; langue très courte, plate et triangulaire; yeux nus autour, souvent la face ou une grande partie du cou nu, et quelquefois un appendice gibbeux au-dessus du cou. Tarses très longs, forts, garnis de squamules; jambe à demi nue, et quelque fois aux trois quarts; doigts de devant réunis par une membrane qui s'étend jusqu'à la première articulation; pouce long, grêle, touchant la terre par son extrémité seulement, on appuyant en entier sur le sol; ongles petits, déprimés ou robustes et allongés. Ailes amples, larges et concaves. Queue généralement courte et égale.

Les Cigognes, dont la taille varie de 50 cent. à 1^m50 et plus, sont de grands Echarsiens dont le corps est assez allongé, le cou fort long, la tête petite et sans grâce dans les Maguari, les Argala et les Jabirus, et les jambes grêles, quoique robustes.

Ces Oiseaux, essentiellement migrateurs, et destinés par conséquent à parcourir de longues distances, sont parfaitement organisés pour le vol, et leur pneumatocité est très grande, même dans les espèces de la plus

haute taille. Tous les os des membres antérieurs et postérieurs sont creux, même le fémur, et donnent accès à l'air.

Chez toutes, le larynx inférieur manque, et les bronches sont à la fois très longues et très rigides.

Toutes les espèces qui composent ce groupe ont des mœurs identiques, et à part la différence des climats, elles se nourrissent de la même manière. Leur alimentation est essentiellement animale; elles mangent des batraciens, des reptiles, des mollusques terrestres, des oiseaux, même de petits mammifères, des insectes de toutes sortes, et sont très friandes d'Abeilles, dont on trouve des poignées dans leur estomac; elles sont aussi fort avides de poissons, et causent de grands dégâts dans les ruisseaux empoisonnés et dans les étangs, surtout la Cigogne noire, plus particulièrement ichthyophage, et pêchant avec beaucoup plus d'adresse que la blanche. Les Cigognes à sac et les Jabirus sont plus voraces; mais elles recherchent surtout les reptiles, et font une grande consommation de poissons. C'est dans les prairies basses et humides, dans les marais, dans les savanes, sur le bord des étangs, des lacs et des ruisseaux, sur les plages vaseuses, et au bord des grandes rivières, que les Cigognes vont chercher leur nourriture, ou l'y attendre, immobiles, avec une patience infatigable. Quelquefois, comme la Cigogne noire, elles volent sur les eaux et s'y plongent avec rapidité dès qu'elles aperçoivent une proie. Le Maguari seul se voit souvent dans les terrains secs.

Aucune des espèces de ce genre ne dédaigne les charognes. Sous ce rapport, toutes rendent des services aux pays qu'elles habitent, en détruisant un grand nombre d'animaux nuisibles ou incommodes, ou en se repaissant des débris pestilentiels. Les Marabous délivrent Calcutta de ses immondices infectes. Ces oiseaux sont tellement apprivoisés qu'à l'heure du dîner ils se rendent devant les casernes, s'y rangent en ligne et attendent qu'on leur jette les débris du repas, surtout les os qu'ils avalent tout entiers et se disputent avec acharnement; leur force est assez grande pour que les Chaungoun, malgré leur voracité, n'osent venir les troubler. On s'est exagéré les services que nous rendent les Cigognes de notre pays; car les animaux dont elles font leur nourriture,

surtout les reptiles, sauf la Vipère, sont d'inoffensifs insectivores, et n'ont d'autre tort à nos yeux que de nous inspirer de l'aversion.

Dans l'état de domesticité, au joug de laquelle toutes les espèces de ce g. se plient facilement, on les nourrit de basses viandes ou de débris animaux sortant des cuisines. Quand elles sont devenues familières, elles suivent le laboureur, ramassent les vers que met à nu le soc de la charrue, s'attachent aux pas du jardinier dans le même but, dévorent les Taupès, et même les Rats pris au piège. Elles se tiennent aussi près des pêcheurs pour leur enlever les petits poissons dont ils s'emparent. Les Cigognes mangent beaucoup à la fois, et pour plusieurs jours. Elles engloutissent leur proie lorsqu'elle est petite; mais quand elles ont affaire à un animal qui pourrait leur échapper par la fuite ou leur opposer de la résistance, elles le tuent d'abord, lui brisent les os et l'avalent, en le faisant arriver au fond de leur gosier au moyen d'un certain tour de bec propre à tous les Oiseaux à long bec. Les Vipères ne les épouvantent pas, et l'on n'a pas ouï dire que leur morsure leur soit dangereuse. Quand elles attrapent un de ces Ophidiens, d'un coup de bec elles lui brisent la tête, d'un autre l'épine dorsale, et ne le mangent qu'après l'avoir mis hors d'état de nuire.

Leur démarche est lente et grave; elles ne courent que rarement, et pendant peu de temps. Quoiqu'elles vivent sur les terrains humides ou même inondés, elles n'entrent jamais dans l'eau que jusqu'à la jambe. En revanche, elles volent avec une incroyable facilité, quoique assez pesamment. En deux ou trois sauts elles s'élancent de terre, et partent le cou et les jambes tendues, les ailes largement déployées, de manière à figurer une croix, et s'élèvent en décrivant des spires qui vont toujours en s'agrandissant jusqu'au plus haut point où l'œil puisse les suivre. Quand elles redescendent à terre c'est de même en tournoyant; mais leur vol a un caractère plus capricieux que celui des Grues.

Les Cigognes paraissent privées de la voix, si ce n'est dans le jeune âge, où elles articulent un son qu'on peut rendre par *ichii, ichii*, et qui est celui par lequel elles

demandent de la nourriture ; mais les adultes n'ont d'autre cri qu'un fort clappement, produit en frappant les deux mandibules l'une contre l'autre. C'est un signe de joie ou d'émotion vive ; c'est aussi le cri de rappel et d'amour. Chaque fois qu'elles claquent elles renversent la tête en arrière, le bec couché presque parallèlement sur le dos. Les Latins avaient rendu imitativement, par le mot *glotterare*, le bruit que font les Cigognes en claquant.

Dans l'attitude du repos, ou lorsqu'elles guettent une proie, elles se tiennent sur un seul pied, le cou replié, la tête en arrière et couchées sur l'épaule. Cette station, qui pourrait sembler fatigante, ne l'est pas pour ces Oiseaux par suite d'un mode particulier d'articulation du tarse sur la jambe qui en forme une espèce de ressort. Sonnini en a vu aux environs de Thèbes se tenir ainsi immobiles, sur des îlots de sable, pendant des heures entières avec des Pélicans.

Comme chez les autres Échassiers, le nid des Cigognes, dont la grandeur varie depuis 60 centimètres jusqu'à 1 mètre et plus de diamètre, est assez négligemment construit avec des branchages, des roseaux, des molles de gazon pour le fond, et le dedans est garni d'herbes, de poils, de plumes et de toutes les choses qui peuvent le rendre plus doux. Il est plat, et assez creux seulement pour que les œufs et les petits, après leur éclosion, n'en puissent tomber. Souvent le nid des Cigognes blanches est hordé de nids d'Hirondelles ou de Moineaux. Elles l'établissent sur les arbres les plus élevés, ou sur le sommet des grands bâtiments ; dans les pays où elles vivent en paix avec l'homme, elles le font sur les chaumières, les granges, etc., et s'accommodent de ceux qu'on leur y a préparés au moyen d'une roue posée horizontalement ou d'une grande caisse carrée ; ce qui avait autrefois lieu en France, et se fait encore en Allemagne et en Hollande. La Cigogne noire, plus farouche et plus solitaire, ne niche que sur les arbres.

A Haiti, c'est sur les Mangliers touffus que nichent les Cigognes : le Jabiru établit son nid sur les arbres élevés, l'*Ephippiorhynchus*, sur les Dalliers.

A l'époque de la parade, qui est surtout celle où les Cigognes sont le plus familières, elles claquent plus que de coutume, et d'a-

vril en mai pour celles d'Europe ; elles pondent de 3 à 4 œufs, plus rarement 5, blancs et d'un grain très fin, d'après Naumann ; Meyer dit qu'ils sont de couleur ocracée, et Schinz d'un jaune-verdâtre, ce qui vient peut-être de ce que ceux qu'ils ont vus étaient sales.

Les grandes espèces de Cigognes sont, conformément à la loi générale, moins fécondes que les petites : le Jabiru ne fait que 2 œufs, et quelquefois un seul.

L'incubation dure de 28 à 31 jours, et pendant ce temps la femelle, qui, à cette époque, a sur la poitrine trois places dénudées, quitte peu son nid ; elle a pour compagnie constante son mâle qui veille près d'elle, couve en son absence, et va même lui chercher sa nourriture. Jamais ils ne quittent le nid en même temps, et ils veillent sur leurs petits avec la plus tendre sollicitude. Si l'on a touché à leurs œufs, il arrive quelquefois qu'ils les abandonnent ou les jettent hors du nid ; et quand c'est à leurs petits, souvent elles les délaissent tous ; mais quelquefois c'est seulement celui que la main de l'homme a pollué qu'elles sacrifient.

Le plumage des jeunes est semblable à celui des adultes ; seulement le bec et les pieds sont moins colorés, et ces deux parties croissent assez lentement, eu égard au développement du reste du corps. Ils sont, dans le premier âge, couverts d'un duvet brun et assez faibles sur leurs jambes, pour être obligés de se traîner sur les genoux. Les parents les nourrissent d'abord en leur dégorgeant dans le jabot une nourriture préparée, et plus tard ils leur apportent seulement à manger des animaux plus ou moins gros, suivant leur âge.

Aussitôt qu'ils sentent leurs ailes assez fortes, ils s'essaient à voler au-dessus du nid, et plus tard la mère les exerce à voler circulairement autour.

Quelquefois les jeunes Cigognes deviennent la proie de petits Mammifères carnassiers, tels que les Martes et les Putois, qui, dans la nuit, viennent les étrangler ; mais ni les Corbeaux ni les Oiseaux de proie n'osent en approcher, car les parents veillent sur eux, et l'ennemi assez audacieux pour tenter de les enlever serait repoussé par de vigoureux coups de bec. On a cependant vu des nids assaillis par d'autres Cigognes qui, malgré

la défense désespérée des parents, inaient les petits sous leurs yeux.

On cite plusieurs exemples frappants de l'attachement des Cigognes pour leurs petits ; et, après l'histoire de la Cigogne de Delft, qui, dans l'incendie de cette ville, se laissa brûler avec eux après avoir inutilement tenté de les sauver, Okharius de Rudolstadt rapporte un fait plus extraordinaire encore. Il dit qu'à l'incendie de Kelbra, en 1820, des Cigognes dont le nid était établi sur un des édifices qui devint la proie des flammes allaient chercher de l'eau et inondaient elles-mêmes leur nid et leurs petits pour les préserver du feu, et qu'elles y réussirent, car l'incendie fut éteint avant d'avoir pu les atteindre.

On a prêté aux Cigognes, entre autres vertus que les hommes admirent d'autant plus qu'elles sont plus rares parmi eux, la fidélité conjugale ; mais le fait n'est pas sans exception, et Sprüngli, qui jouit de la réputation d'observateur attentif et judicieux, rapporte que le mâle d'une Cigogne ayant été tué peu de jours après son arrivée, la femelle, au bout de deux jours de deuil, céda aux caresses d'un jeune mâle qui avait remplacé le défunt ; c'est que chez tous les animaux, le besoin de la reproduction est un des plus impérieux, et s'impose aux regrets même les plus vifs. Ce fait, dont la véracité ne peut être mise en doute, est moins scandalisant pour ceux qui croient à l'éternelle fidélité des Cigognes que le trait suivant, exemple d'inconstance, rapporté par Meisner et Sebinz.

Dans un village voisin de Soleure, nichait depuis beaucoup d'années une paire de Cigognes. On remarqua un jour, peu de temps après leur retour, que chaque fois que le mâle s'éloignait pour aller chercher sa nourriture, un autre, plus jeune et plus beau sans doute, venait prendre sa place et prodiguait à la femelle les caresses les plus empressées. Il fut d'abord repoussé ; mais il ne se rebuta pas, et finit par gagner ses bonnes grâces, au point qu'un jour les deux amants allèrent trouver l'époux qui se promenait sans défiance dans une prairie pour y chercher sa nourriture, et le tuèrent à coups de bec. Il y a loin de ce trait de barbarie au conte que rapporte l'*Annual register* de 1768, sur la susceptibilité tout orientale des Cigognes du Levant. Il y est dit que les ha-

bitants de Smyrne s'amusaient à mettre un œuf de Poule dans le nid d'une Cigogne, et qu'à l'apparition de l'étranger, le mâle attiré par ses cris les autres Cigognes, qui tuent à coups de bec la femelle soupçonnée d'adultère.

La Cigogne blanche est une des espèces les plus répandues ; elle se trouve partout en Europe où elle s'élève au nord jusque dans la Suède méridionale. Dans les autres parties du globe elle ne se voit pas à d'aussi hautes latitudes, et en Asie elle ne passe pas le 50° degré. On la trouve dans la Sibérie méridionale sur les bords de l'Irtich, en Tatarie, en Perse, au Japon, en Syrie, en Barbarie, en Égypte et en Sénégambie. Elle est commune en Allemagne et en Hollande, un peu plus rare en France, et très rare en Angleterre ; mais chez nous, elle est plus sauvage ; la noire est plus répandue, et se voit jusqu'en Amérique. La *C. violacea*, *C. leucocephala* Tem., se trouve dans les Indes ; l'*Abdimii* Licht., en Nubie ; le *Maguari* à la Guiane, au Brésil, au Paraguay ; le *Jabiru* en Afrique et dans l'Amérique méridionale, et dans les Terres australes ; les *Marabouts* dans les Indes, à Java et au Sénégal.

Tous ces Oiseaux sont migrateurs ; mais ceux dont nous avons le mieux observé les voyages sont nos Cigognes ; c'est surtout l'historic de ces dernières que je rapporte, et comme toutes ont des mœurs semblables, on peut en déduire celles des autres avec les variations qu'y doivent apporter les changements de climat.

Leurs époques de migrations sont régulières, sans avoir rien de bien précis, le tout dépendant de la température. Communément, à la fin de juillet et au mois d'août, les Cigognes jeunes et vieilles se réunissent peu à peu de tous les cantons voisins dans de grandes prairies, quelquefois au nombre de plusieurs milliers, et partent par bandes sur des files très allongées, et à une hauteur d'au moins 400 pieds. Celles qui viennent de pays plus septentrionaux succèdent aux premières, et au mois de septembre on ne voit plus que quelques traînards ou des infirmes.

Le départ est précédé d'une sorte de revue générale accompagnée de force clappements. Les voyageuses vont trouver les Cigognes

apprivoisées que l'habitude retient, et maltraitent celles qui refusent de les suivre. Les pauvres malades qui se présentent au lieu du rendez-vous et sont hors d'état de supporter les fatigues du voyage, sont quelquefois tuées par leurs camarades.

Au moment où elles sont prêtes à partir, elles s'élèvent en tournoyant dans les airs et disparaissent d'un vol rapide.

Il reste toujours des malades et quelques Cigognes apprivoisées. Dans les pays chauds où elles n'ont pas de causes aussi compréhensibles de migration, elles conservent l'habitude des voyages; mais sur certains points et, entre autres, dans les savanes noyées d'Haiti, on en voit toute l'année. Pour montrer jusqu'à quel point les animaux unis par couple éprouvent d'attachement l'un pour l'autre, je rapporterai un fait qui n'est pas sans intérêt pour l'histoire de ces Oiseaux. On vit pendant trois hivers, dans le Worarlberg, une Cigogne rester dans le pays malgré le froid, et le mâle partir pour ne plus revenir qu'au printemps. Au bout de ce temps le mâle renoua aux voyages, et resta près de sa compagne; ils vécurent ensemble pendant plusieurs années, et ces Oiseaux ayant été tués, on reconnut que la femelle avait été empêchée de partir par une blessure à l'aile qui la gênait dans son vol.

Dans le cours de leur voyage, elles se reposent pendant la nuit sur les arbres ou sur les maisons sans prendre de nourriture. D'autres fois elles s'arrêtent une journée, se reposent et se remettent en route. A leur retour elles font de même, et quand elles ne trouvent pas favorable le lieu où elles se sont arrêtées, elles repartent.

M. J. Ray (*Faune de l'Anbe*) dit qu'au mois d'août on voit quelquefois des bandes composées en partie de jeunes Cigognes s'abattre sur les arbres des bois épuisées de lassitude, et s'y laisser tuer sans avoir la force de fuir.

Elles vont jusqu'en Nubie, en Sénégambie et sur le Niger. En Egypte il en arrive des bandes nombreuses, et il en reste beaucoup en Espagne et en Barbarie où l'on en voit toute l'année.

Il est évident qu'elles reviennent en troupes comme elles sont parties; mais c'est presque toujours par couples qu'on les voit reparaitre dans le lieu où elles ont passé

l'année précédente. Quelquefois le mâle précède la femelle d'un ou de plusieurs jours. Sans doute elles se dispersent au moment où elles sont arrivées dans leur ancienne demeure: le docteur Woldicke a vu un couple de Cigognes descendre en tournoyant et sans hésitation du plus baut des nues sur son nid.

Nous savons que le Maguari, quoique essentiellement américain, a quelquefois paru en France. Il en a été tué un à 2 lieues de Nancy vers la fin du siècle dernier, et ses dépouilles sont conservées dans le cabinet d'histoire naturelle de cette ville.

Parmi les Cigognes il en est d'errantes, sans demeure fixe, et qui passent leur vie sans s'apparier.

Les Cigognes, d'un naturel assez doux, ne sont ni sauvages ni déliantes, et peuvent facilement être apprivoisées. Malgré leur air taciturne et leur morne contenance, elles se livrent assez volontiers à la gaieté, et jouent de bonne grâce avec les enfants.

Dans l'état de domesticité, elles reconnaissent les gens de la maison, leur témoignent de l'affection, et à l'heure du repas, viennent se placer près de la table et demander à manger; mais il est certaines personnes dont la vue les irrite, et elles deviennent même méchantes envers celles qui les tourmentent ou qui ont l'air de fuir devant elles.

La domesticité leur fait presque toujours perdre l'habitude des migrations; mais, aux époques du départ, elles s'agitent plus que de coutume, et paraissent en proie à une vive inquiétude. Il arrive souvent alors qu'elles reçoivent la visite de Cigognes sauvages qui passent la journée avec elles; mais elles les évitent et semblent mettre de l'affectation à s'en éloigner. C'est dans ces circonstances qu'il s'engage entre elles des combats presque toujours funestes aux Cigognes apprivoisées.

Quelquefois les Cigognes ne peuvent résister à l'impérieux besoin de changer de climat; elles partent alors pour revenir l'année suivante retrouver ceux qui les ont élevées. Elles témoignent leur joie et leur affection par un clappement très fort, qui est encore le signe de la crainte et de la colère.

Pour empêcher les Cigognes apprivoisées de partir, on leur coupe les ailes avant

l'époque des migrations ; mais dans tout autre temps il est plus agréable de les leur laisser, car c'est un plaisir de les voir s'élever dans les airs en tournoyant autour de la maison et redescendre de même.

Quoiqu'on leur dispose en hiver un abri pour les préserver du froid, elles y résistent fort bien ; et dans l'hiver rigoureux de 1810, on en a vu rester dehors dans la neige jusqu'au ventre sans paraître en souffrir.

Elles annoncent le vent et l'orage par des battements d'ailes, des bonds, des sautilléments ; elles jettent en l'air des brins d'herbe, de la paille ou les corps légers qui sont à leur portée, et les rattrapent dans leur bec.

Quelle que soit la liberté dont jouissent les Cigognes domestiques, elles ne se reproduisent pas dans cet état.

Les vertus morales attribuées aux Cigognes, telles que la reconnaissance, la piété filiale, qui leur valut chez les Grecs l'honneur d'une loi qui portait leur nom, et obligeait les enfants à nourrir leurs parents dans leur vieillesse, la tempérance, la fidélité conjugale, l'amour paternel, leur ont mérité chez les Égyptiens, qui avaient un penchant décidé à tout adorer, le respect de la nation et un culte particulier ; et chez les peuples plus délaissés la protection publique, à cause des services qu'elles rendaient au pays en le purgeant des Reptiles. De nos jours, on respecte encore ces Oiseaux dans le Levant, aux Indes, en Amérique et dans le nord de l'Europe ; chez nous, où ils sont plus rares et n'ont pas droit de bourgeoisie, on les chasse sans pitié malgré la médiocre qualité de leur chair, par suite de cette brutale coutume des chasseurs de tirer sur tout ce qui remue à la portée de leur arme. On doit avouer que si, sur certains points, elles sont inutiles, elles peuvent rendre des services ailleurs ; ni la sensualité ni l'intérêt n'en justifient la destruction. Dans les augures, l'apparition de la Cigogne signifiait union et concorde ; dans les hiéroglyphes, piété et bienfaisance : on la voit sur quelques médailles romaines. Les apothéaires du siècle dernier, moins poétiques que les Anciens, la prenaient pour enseigne, parce qu'on lui attribue, d'après Berton, l'invention des clystères. De nos jours, elle a perdu tout son crédit : c'est un Ehasier, et rien de plus. On ne mange pas volontiers la chair de la Cigogne blanche, quoique,

d'après Descourtiz, elle soit à Haiti fort estimée en salm ; mais celle de la Cigogne noire a un goût huileux plus désagréable encore. Les Indiens chassent le Jabiru, dont la chair est cependant sèche, mais qui acquiert assez d'embonpoint dans la saison des pluies. Les Cigognes sont généralement sans usage, si l'on en excepte les Marabous, qu'on élève en domesticité pour en obtenir ces panaches légers qui servent de parure aux femmes et ont conservé le nom de l'oiseau qui les produit.

La durée de leur vie paraît être de quinze à vingt ans, et l'on a même l'exemple d'une Cigogne qui en a vécu vingt-deux.

Les parasites externes de la Cigogne sont les *Phlebotomus* et les *Liaothum* ; et les Helminthes qui les tormentent sont les *Distomes* et les *Tanias*.

Dans la méthode, on place généralement les Cigognes après les Hérons et avant les Tantalés. En réunissant en un seul genre des Oiseaux qui ne diffèrent entre eux que par une légère dissemblance dans la forme du bec, et qui ont une structure et des mœurs identiques, on y peut établir les trois sous-genres suivants, dont nous ne citons que les types.

Bec droit.

Cigognes proprement dites.

Ciconia, L.

Tête emplumée et n'ayant de nu que la tour des yeux et une petite place à la base du bec, ou quelquefois la face entière.

Face emplumée.

La CIGOGNE BLANCHE, *Ciconia alba* Bel. — Haute de 1 mètre à 1 m. 20, blanche, à penes des ailes noires et à bec et pieds rouges.

Face nue.

Le MAGUARI, *C. maguari* Temm., *C. americana* Briss. — Bec plus volumineux ; plumes du jabot en touffe ; plumage blanc ; ailes et queue noires.

Bec recourbé.

Cigognes Marabous, Cigognes à sacs.

Leptoptilos, Less.

Bec très volumineux ; mandibule supérieure légèrement voûtée ; tête et cou nus ; sac au bas du cou.

MARABOU OU BANGALE, *C. marabou* Temm., *Ardea dubia* Gm., *Ardea argala* Lath. — Manteau d'un brun verdâtre; ailes gris cendré; ventre blanc.

Bec retroussé.

Cigognes Jabirus.

Mycteria, L.

Très haute taille; bec comprimé; tête et cou nus ou emplumés.

Tête et cou emplumés.

JABIRU DU SÉNÉGAL, *Mycteria senegalensis* Lath. — Bec rouge à la pointe, noir au milieu; deux petites pendeloques charnues à la base; jambes vertes, articulations roses; plumage blanc; tête et cou noirs.

Tête et cou nus.

JABIRU D'AMÉRIQUE TOUYOU'OU, *Mycteria americana* Gm. — Blanc, rémiges et rectrices d'un noir pourpre; bec et pieds noirs.

Le nombre total des espèces de ce genre est de onze, bien déterminées. (GÉRARD.)

CIGUE. *Cicuta* (nom, chez les Latins, d'une plante qu'on croit être la *Cygné* des modernes, plante vénéneuse, connue en botanique sous le nom de *Conium*. Voyez, ce mot). BOT. EN. — Genre de la famille des Umbellifères, tribu des Amminées, formé par Linné (*Gen.*, 354), et ne comprenant guère que 4 espèces croissant dans les régions boréales et tempérées des deux hémisphères, où elles se plaisent dans les endroits humides, marécageux ou inondés. Ce sont des plantes vivaces, regardées généralement comme fort malfaisantes, à racines tubéreuses ou fasciculées; à tige cylindrique, fistuleuse, portant des feuilles-tripinnées ou ternatiséquées, terminées par des ombelles composées; à involucre obsolète ou oligophylle, à involucrelles polyphylles; à fleurs blanches. Une seule espèce est indigène en Europe, la *C. virosa*, que nous décrirons plus bas. Comme il est de la plus haute importance pour la vie des hommes de pouvoir distinguer ces plantes des espèces non vénéneuses, nous donnerons ici la diagnose du genre. Limbe calicinal 5-denté. Pétales, 5, égaux, obcordiformes, terminés en une languette inflexue; disque plat, à bord crénelé. Styles recourbés. Péricarpe didyme, suborbiculaire, comprimé bilatéralement, solide, couronné. Coques (*mericarpe*) 5-

costées; côtes larges, presque planiuscules, épaisses, contiguës, les latérales marginantes, un peu plus larges; vallécules univittées, très étroites; commissure bivitée et libre sous la membrane. Carpophore devenant libre, biparti. Graines adhérentes, subcylindriques.

La *C. virosa*, vulgairement la CIGUË AQUATIQUE ou CIGUË D'EAU, seule espèce qui, comme nous l'avons dit, croisse en Europe, s'élève à plus d'un mètre de hauteur, et se trouve communément en France et jusqu'aux environs de Paris, où on l'a découverte à Pontchartrain, prospérant sur les bords des fossés humides. Toutes ses parties, mais surtout la racine et les jeunes pousses, contiennent un suc propre éminemment vénéneux, dont on ne saurait trop se défier, bien que la thérapeutique l'emploie avec avantage contre certaines affections. Chaque année, dans les campagnes, se manifestent des accidents fâcheux, et souvent la mort, par l'ingestion de ces racines dont la ressemblance avec celles du Céleri ou de la Carotte est assez frappante pour tromper beaucoup de personnes ignorantes. Voici au reste la description de cette plante: Rhizôme épais, charnu, fistuleux, blanchâtre, septolé transversalement, et terminé inférieurement par des racines allongées, subverticillées, assez épaisses. Tige dressée, finement cannelée, allongée, renflée à la base, ramifiée, flexueuse, articulée. Rameaux simples ou presque simples, effilés, à peine feuillés. Feuilles amples, bi-ou tripennées; les inférieures longues de 30 à 60 centim. et plus; pétioles cylindriques, fistuleux; gaines membranenses aux bords; les supérieures plus étroites, bi-auculées au sommet, subventrues à la base; folioles sessiles ou pétiolobées, bi-ou triparties, quelquefois décurrentes, minces, d'un vert foncé en dessus, glauque en dessous; segments lancéolés ou linéaires, aigus, dentés ou incisés, denticulés; denticules terminés par un mucron blanchâtre et subcartilagineux; ombelles 10-30-radiées, convexes, assez lâches; ombellules multiflores, convexes et serrées. Involucre nul ou 1-2-phylle; involucrelles à lacinies sétacées, courtes.

Dans les cas d'empoisonnement par cette plante, on devra procéder comme nous l'indiquerons à l'article *Conium*. (C. L.)

CIL. *Cilium*, zool., bot. — On donne ce nom aux poils qui garnissent le bord des paupières d'un grand nombre d'animaux vertébrés, et les poils raides qui se trouvent sur certaines parties du corps des insectes. — En botanique, ce sont les poils rigides insérés sur le bord d'une surface sans en faire partie. On désigne encore, sous le même nom, les divisions filiformes du péristome interne des Mousses, et quelquefois aussi les poils du péristome externe. Dans ce dernier cas, il est synonyme de Dents.

CILIAIRE. *Ciliaria*, phys. — Expression empruntée par G. Cuvier dans la première édition du *Règne animal*, à l'épithète donnée par Bloch au *Zeus citaris* pour en faire la dénomination française du genre des Scumbroïdes dans lequel entrait ce *Zeus citaris*. Depuis, Cuvier n'a plus adopté pour dénommer ce genre que le mot de *Eleutherois*. Voyez ce mot. (VAL.)

CILIBE, Dej. ins. — Pour *Celibe*. Voy. ce mot.

CILICÉE. *Cilicera*, crust. — Leach avait donné ce nom à un genre de Crustacés Isopodes; M. Milne-Edwards, dans le tom. III de son *Hist. nat. de ces animaux*, réunit ce g. au *Nesoa* du même auteur, et le place dans sa section des Isopodes marcheurs. (H. L.)

CILICIA (*cilicium*, tissu), bot. ca. — (Byssacées). Fries a créé ce g. (*Syn. orb. veg.*, pag. 301), pour y placer des productions lichénoides tropicales ayant le port des Auriculaires. D'après les modifications que nous avons fait subir à ce g. (*Ann. Sc. nat.*, 2^e série, tom. II, p. 375, tab. 16, f. 2), ses caractères principaux résident, d'une part, dans la présence d'un thalle byssoïde, tantôt étendu sur les écorces et réfléchi en forme d'aureole, tantôt entourant sous forme de pulvinules simples ou lobés les brindilles ou les aiguilles des *Cactus*, composé de filaments confervoides entrelacés et mêlés à des cellules gonimiques d'un vert pâle ou d'un jaune d'or; et, d'autre part, dans leur fructification qui consiste en une lame prolongée très mince, privée d'excipulum, placée à nu sur le thalle et formée de thèques dans lesquelles on compte de 4 à 6 sporidies. Il n'y a pas de paraphyses. Notre *C. noli tangere* dont on peut consulter la figure au lieu cité, donnera une idée nette de ce g. tel que nous le limitons ici. Cette Byssacée stérile

a encore servi de type au g. *Peribotryon* de Fries, ainsi que nous l'avons constaté en visitant l'herbier de Pavon. (C. M.)

CILICOCARPUS, Cord. bot. ca. — Synonyme de *Polyaccum*, DC.

CILICODIUM, Cord. bot. ca. — Synonyme de *Stilbum*, Tod.

CILIE. *Ciliosus*, bot. — Cette épithète s'applique à toutes les parties des végétaux telles que feuilles, pétales, anthères, bractées, etc., qui sont bordées de cils.

CILIOGRADES. *Ciliograda*, acal. — Nom donné par M. de Blainville (*Dict. Sc. nat.*, t. LX, et *Actinologie*, p. 143) à l'ordre qui comprend les diverses sortes de Béroës. Il les sépare des Acalèphes médusaires, dans la classe desquels on le plaçait avant lui. Les cils servant à faciliter la natation de ces animaux, et leur respiration fournissent un de leurs principaux caractères, comme les cirres un de ceux des Échinodermes. (P. G.)

CILIOLES. *Cilula*, bot. — Bridel donne ce nom aux appendices ciliaires du péristome interne des Mousses, quand ils sont très petits.

CILIX, ins. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, séparé par Leach des *Platypteryx* de Laspeyres, et adopté par M. Boisduval (*Gener. et Ind. method.*, p. 82), qui le place dans sa tribu des Drépanulides. Ce g. est fondé sur une seule espèce (*B. spinata* Hubn., *Bomb. compressana* Fab.), dont la Chenille ressemble à celle des autres *Platypteryx*, mais qui en diffère beaucoup à l'état parfait, en ce que ses premières ailes ne sont ni mucronées, ni falquées comme dans ceux-ci, mais entières et arrondies. On la trouve en France et en Allemagne. Leach aurait dû écrire *Cylux* au lieu de *Cilix*, de *κύλις* qui vient lui-même de *κύλιω*, je roule, car il y a lieu de croire qu'il a voulu, par ce mot, faire allusion aux mœurs de la Chenille, qui vit et se métamorphose dans une feuille après l'avoir roulée en cornet. (D.)

CILLENUM, ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Subulipalpes, établi par Leach, et adopté par MM. Stephens et Westwood, qui le rangent dans leur famille des *Rembidae*. Ce g. ne renferme qu'une seule espèce, *Cilenum laterale* Leach, qui se trouve en Angleterre et dans le nord de la France. M. Dejean la comprend dans le g. *Bembidium* de Latroille, et la nomme *Leachius*. (D.)

* **CILLOEUS** (αλλοε, brunâtre?). **INS.** — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Omalides, établi par M. le comte de Castelnau, dans ses *Études entomologiques* (2^e liv., p. 133), et reproduit dans son *Histoire des Coléoptères*, faisant suite au Buffon-Duméril (t. I, p. 490), pour y placer 6 espèces de Madagascar, toutes inédites, et dont nous ne citerons que la première (*C. castaneus*), d'un brun châtain, finement ponctuée, avec de fortes stries sur les élytres. Elle est longue de 4 lignes 1/4. — M. Erichson ne mentionne ce g. que dans son introduction, et nous avons inutilement cherché, dans sa monographie, les espèces qui s'y rapportent. (D.)

CIMBER **MOLL.** — Voy. **CAMERY**.

CIMBEX (κίμξη, sorte de guêpe). **INS.** — Genre de la famille des Tenthrediniens, groupe des Cimbicites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Olivier, et adopté par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions.

On reconnaît surtout les *Cimbex* à leurs antennes divisées en cinq articles, outre une massue bi-ou tri-articulée.

Ces Insectes, d'assez forte taille, et en général parés de couleurs variées, se trouvent surtout en Europe. Le type est le **CIMBEX JAUNE** (*Cimbex lutea*), qui n'est pas très rare en France. (Bl.)

CIMBICIDES. **INS.** — Synonyme de Cimbielles.

* **CIMBICITES**. **INS.** — Groupe de la tribu des Tenthrediniens, de l'ordre des Hyménoptères, essentiellement caractérisé par un corps fort épais et des antennes très renflées en massue, n'ayant pas plus de huit articles. Ce groupe renferme un petit nombre de g. dont le principal est celui de *Cimbex*.

Tous les Cimbielles ont un vol lourd, et produisent une sorte de bourdonnement. Leurs larves vivent sur les feuilles de différents arbres. Elles ont neuf paires de pattes membraneuses; leur peau est toujours assez fortement chagrinée. Elles subissent leur transformation en nymphe dans des cocons qu'elles se filent entre les branches d'arbres. (Bl.)

CIMBRE. **ROSS.** — Nom d'une espèce du g. *Lille*, *Gadus cimbrius* Sebn.

* **CIMBUS**. **INS.** — Genre de la tribu des Réduviens, de l'ordre des Hémiptères, sec-

tion des Homoptères, établi par Hahn (*Haupten artige Insecten*), sur des espèces de Java, remarquables par leurs antennes dont les articles, à partir du troisième, sont divisés en plusieurs articulations distinctes. Le type est le *Cimbus productus* Hahn. (Bl.)

CIMENT. **BOT.** — Voyez **CIMR**.

CIMENT. **GÉOL.** — Cette expression s'applique à toutes les couches conglomérées dans lesquelles il faut distinguer deux manières d'être, savoir, tantôt simple et tantôt composée : 1^{re} Dans les roches conglomérées à grains fins et à peu près uniformes, ou appelle Ciment la substance minérale qui remplit les interstices des matériaux dont sont formées les couches de transport et de sédiment, et qui, par sa cristallisation, a converti en masses solides des assises qui étaient meubles originellement; exemple : *Grès quarizeux à grains fins*, *Argile endurcie* (Argillite), etc. La substance minérale qui sert ainsi de lien varie suivant les couches et les localités. 2^e Dans les conglomérats composés et à gros fragments, on donne aussi le nom de Ciment à la matière complexe et à grains fins qui réunit les diverses parties de la roche; exemple : *Poudingue à Ciment de grès*, etc. (C. D'O.)

* **CIMEPAYE**. **MAM.** — Nom d'une espèce du g. *Scimnophthèque*.

CIMEX. **INS.** — Nom scientifique du g. Punaïse.

CIMICAIRE. *Cimicifuga* (*cimex*, punaise; *fugo*, je mets en fuite). **BOT. RU.** — Genre de la famille des Benouclacées, tribu des Pæoniées, formé par Linné, qui le composa des espèces d'*Actæa*, dont les fruits composés (*Capsules*) sont longitudinalement déhiscent à leur angle interne. Tour à tour adopté ou rejeté par les auteurs, il parait devoir être aujourd'hui définitivement adopté. Il se compose de 7 ou 8 espèces, dont la moitié environ sont cultivées dans les jardins d'Europe. Ce sont des plantes vivaces, croissant spécialement dans le nord des deux hémisphères, à feuilles bi-tri-ternatiséquées, dont les segments incisés-dentés; à fleurs blanches disposées en grappes. Ce genre diffère principalement de l'*Actæa*, outre le caractère signalé ci-dessus, par la présence d'une corolle de plusieurs ovaires agrégés (et non un seul) et d'un style. Enfin, chez lui, les graines, au lieu d'être horizontales, sont verticales et

couvertes de squamules membranacées et non lisses.

On prétend que les habitants de la Sibirie parviennent à éloigner les Punaises de leurs domiciles en mettant dans certaines places des rameaux de la *Cimicifuga foetida* L., dont l'odeur intolérable éloigne ces bêtes incommodes.

(C. L.)

CIMICIDES. *Cimicidae*. ISS. — Synonyme de Scutellériens.

CIMICIENS. ISS. — Syn. de Cimicides.

CIMICIFUGA. BOT. FH. — Nom latin du g. Cimicaire.

CIMOLITHE. MIN. — Nom d'une espèce d'Argile.

CINABRE ou **CINNABRE.** MIN. — Les anciens désignaient sous ce nom l'Oxyde de plomb rouge ou Minium; on donne aujourd'hui ce nom au Sulfure rouge de Mercure.

CINAMITE. MIN. — Syn. de Kaneelstein.

CINARA. BOT. FH. — Nom scientifique du g. Artichaut.

CINCHONA. BOT. FH. — Voyez QUINAQUINA.

(C. L.)

***CINCHONACÉES.** *Cinchouaceae*. BOT. FH. — L'une des grandes divisions de la famille des Rubiacées, subdivisée elle-même en plusieurs tribus parmi lesquelles figure celle des Cinchonées. L'une et l'autre doivent leur nom au g. *Cinchona*.

(AB. B.)

CINCHONÉES. *Cinchouaceae*. BOT. FH. — Voyez CINCHONACÉES.

CINCINNALIS. BOT. CR. — Nom donné par Desvaux à un g. de Fougères qui ne paraît pas différer des *Notholaena*, auxquels Presl en réunit plusieurs espèces. (AB. B.)

***CINCINNULUS.** Dumort. BOT. CR. — (Hépatiques). Syn. de *Calypogeia*, Radcl. (C. M.)

CINCLE. *Cinclus*, Bechst.; *Hydrobata*, Vieil. (parce qu'on pensait que les Oiseaux de ce genre avaient la faculté de marcher au fond de l'eau). OIS. — Genre de l'ordre des Passereaux, et de la famille des Turdidées ou Merles. Si le nom générique de *Cincle* n'était pas aussi généralement employé qu'il l'est aujourd'hui pour le genre dont il est ici question, peut-être serait-il plus conséquent de le remplacer par celui d'*Agnissière* (*Hydrobata*), que Vieillot lui donna en 1816, comme l'a fait Gray dans sa *List of genera of birds*, les noms de *Cincle* et *Cinclus* ayant été donnés primitivement à d'autres genres d'Oiseaux.

Quoi qu'il en soit, ce genre, formé par Bechstein, en 1802, a pour caractères: « Bec petit, grêle, emplumé et arrondi à sa base, où il est un peu déprimé, droit, comprimé et légèrement fléchi et échancré à son extrémité; narines oblongues, ouvertes en forme de scissure au bas d'une membrane; articulation de la jambe avec le tarse presque nu. Tarses de longueur médiocre et glabres; doigts grands et très robustes, l'intermédiaire réuni à la base avec l'externe, totalement séparé de l'interne. Ailes courtes, arrondies, à penne bâtarde très courte, la deuxième rémige la plus longue de toutes; queue très courte, coupée carrément. »

A ces caractères indiqués par Vieillot, nous ajouterons comme résultat de notre propre observation: « Ongles de longueur médiocre, mais très robustes, très arqués, comprimés et élargis à leur base dans le sens vertical; pelotes plantaires fort saillantes, principalement celles du dessus de l'extrémité des doigts près des ongles. »

Le Cincle ou Merle d'eau est certainement, dans tout l'ordre des Passereaux, le genre qui offre les caractères de mœurs les plus bizarres et les plus éloignés de ceux particuliers à cet ordre; car avec des formes et un genre de plumage analogues à ceux de certains Merles ou Fourmiliers, il a la faculté et l'habitude de chercher sa nourriture au sein des eaux, en s'y plongeant et nageant à l'aide de ses ailes au-dessous de leur surface comme les Pélicans, les Grèbes, et les Palmipèdes pêcheurs les mieux organisés pour la natation. Cependant ses pieds ne sont nullement palmés, et son plumage, tout en étant un peu plus tassé que celui de la plupart des Passereaux, est loin d'avoir cette densité particulière aux Oiseaux nageurs. C'est d'après ces habitudes aquatiques et riveraines que Brisson l'avait classé dans ses Tringas. Buffon l'a décrit sous le nom de Merle d'eau, et en cela, il a suivi les anciennes dénominations de *Merula aquatica*, *Turdus aquaticus* de Gesner, Aldrovande, Willughby, et de *Merle d'eau* d'Albin. Les espèces de ce genre tout anormal n'ont cependant, il faut en convenir, aucun rapport réel avec la famille des Merles, et devraient plutôt en former une isolée à eux seuls.

L'espèce type, le MERLE D'EAU de Brisson

et Buff., *Eng.*, 940. — *Sinapis cinclus* Linn., l'AGUASSIERE A GORGE BLANCHE (*Hydrobatula bicollis* Vieill., *Gal.*, pl. 152), de la grosseur d'un Étourneau à peu près, est d'un brun noirâtre en dessus, ondé en dessous de gris sur le dos et le croupion, avec les paupières, tout le devant du cou et la poitrine d'un blanc pur, et une large bande ventrale d'un brun roux. Destiné à ne trouver sa nourriture qu'au sein des eaux, son plumage, à ce qu'il paraît, quoique peu tassé, est revêtu, comme celui des Oiseaux nageurs, d'une substance huileuse qui le rend imperméable à l'eau. C'est près des torrents bordés de rochers, dans les pays de montagnes qu'il se plaît, particulièrement dans les Pyrénées, les Alpes, et dans des localités analogues, en Angleterre, en Suède, en Hollande, en Espagne et en Italie.

Buffon, trompé, à ce qu'il paraît, par une note de M. Hébert, nn de ses correspondants, avait avancé, et après lui tous les auteurs ont répété que le Merle d'eau avait la faculté non seulement d'entrer dans l'eau en marchant, de s'y submerger, mais de continuer à y marcher au fond dans tous les sens comme sur le rivage sec. M. Hébert avait seulement remarqué que toutes les fois que l'eau arrivait à ses genoux, il déployait ses ailes et les laissait pendre jusqu'à terre, qu'il paraissait alors comme revêtu d'une couche d'air qui le rendait brillant sous l'eau, que peut-être il n'abaissait ainsi ses ailes en entrant dans l'eau que pour se ménager cet air, mais que, du reste, il n'y manœuvrait jamais, et qu'il les agitait alors comme s'il eût tremblé. Buffon, pour s'expliquer sans doute cette singulière faculté de se maintenir malgré sa légèreté au fond de l'eau, ajoutait que ses ongles forts et courbés lui servaient à se prendre au gravier en marchant au fond; mais il ne réfléchissait pas que si cet oiseau, pour s'opposer à la tendance naturelle qu'ont tous les corps légers de remonter du fond à la surface de l'eau, était obligé pour s'y maintenir de s'y cramponner à chaque pas, ce travail pénible l'eût empêché sans nul doute d'y poursuivre et d'y saisir sa proie.

Du reste, cette supposition de Buffon, de même qu'une partie du récit de M. Hébert, perd tout caractère de vraisemblance par suite d'observations faites dans ces derniers

temps en Écosse par des ornithologistes distingués et dignes de foi. Il paraît positif, d'après leurs observations répétées, que le Merle d'eau n'a point la faculté de marcher au fond de l'eau, comme l'avaient annoncé Buffon et presque tous les auteurs d'après lui, mais qu'au contraire, lorsqu'il se submerge, soit qu'il le fasse en volant à la surface de l'eau, ou en y entrant à pied de dessus les bords, aussitôt qu'il commence à disparaître, il déploie ses ailes de toute leur longueur et s'en sert alors comme de nageoires pour s'avancer entre deux eaux à la manière des Harles et des Cormorans, et presque toujours contre le courant, ayant alors le corps placé obliquement, et la tête inclinée en bas. Ce récit est sans nul doute beaucoup plus vraisemblable que l'autre, car cet oiseau n'est point conformé en oiseau marcheur. A terre, il ne marche jamais que quelques pas, et en sautant. Ses tarses assez courts, ses ongles très arqués, le postérieur et l'antérieur intermédiaire surtout seraient très mal conformés, et presque un obstacle pour la marche, tandis qu'ils lui servent merveilleusement, ainsi que les petites sous-digitaux saillantes que j'ai observées, non à se cramponner au fond de l'eau, mais à se maintenir sur la surface glissante des pierres et des roches à fleur d'eau sur lesquelles il se tient habituellement. Il n'est pas du reste bien étonnant que M. Hébert, ayant vu cet oiseau entrer dans l'eau en marchant de dessus une rive, et ressortir de la même manière sur la rive opposée, ait supposé qu'il employait dans le trajet le même genre de locomotion.

Le Merle d'eau vole fort vite en droite ligne, et en rasant la surface de l'eau comme le Martin-Pêcheur. En volant il jette un petit cri, surtout au printemps dans la saison de l'amour. D'un naturel solitaire, on le voit toujours seul, excepté lorsqu'on le rencontre avec sa femelle. Celle-ci niche aux bords des eaux, construit un nid en forme de four composé de mousse et d'herbes entrelacées. Sa ponte est de quatre ou cinq œufs d'un blanc laiteux, longs d'un pouce, ayant 6 lignes de diamètre au gros bout, et se terminant en pointe très sensible. Selon Vieillot, cette forme et cette coloration des œufs du Cinclé, entièrement différentes de celles des œufs des vraies Turdidées, nous

semblent offrir de l'analogie avec ceux des Saxicolides, et surtout des Merles de roche, avec lesquels ces Oiseaux offrent du reste assez de rapports de formes et d'habitudes saxicoles.

On a cru longtemps qu'il n'existait qu'une seule espèce de Cincle, le CINCLE LONGUEA D'EUROPE; mais M. Temminck en a publié une seconde dans son Manuel, le CINCLE DE PALLAS, des contrées orientales de l'Europe; une troisième a été reconnue dans l'Inde, et figurée par M. Gould dans les Oiseaux de l'Himalaya; une quatrième enfin, le *Cinclus mexicanus* Swains., *unicolor* Bonap., habite l'Amérique septentrionale. Toutes ces espèces ont les plus grands rapports entre elles. Les trois dernières diffèrent de la nôtre par une coloration sombre et uniforme. (Lars.)

* **CINCLIDIA**, Gould. ois. — Synonyme de *Pellorneum*, Swains. (Lars.)

CINCLIDIUM (κινκίδιον, grillage). bot. ca. — (Mousses). Genre acrocarpe diplopéristomée de la tribu des Bryacées, créé par Swartz (*Schrad. Bot. Journ.*, 1801, I, p. 26, t. 2), et amendé plus tard par Schwagrichen, qui en a mieux compris le péristome intérieur et l'a ainsi caractérisé : Péristome double : l'extérieur composé de 16 dents aiguës, inflexibles, de moitié plus courtes que l'intérieur formé d'une membrane en coupe marquée de 16 pils, entre la carène desquels elle est percée d'ouvertures oblongues correspondantes aux dents, et destinées à l'émission des spores. Capsule égale, pendante, munie d'une apophyse. Coiffe en capuchon. Anneau imparfait, adhérent à l'opercule. Inflorescence hermaphrodite terminale. La seule Mousse connue de ce g. habite les marais et les lieux tourbeux de l'Europe septentrionale, et n'a point encore, que nous sachions, été trouvée en France. MM. Bruch et Schimper n'en font qu'une section de leur g. *Mulum*. (C. M.)

* **CINCLIDOTUS** (κινκιδότος, grillage; δώτης, qui donne). bot. ca. — (Mousses.) C'est Pallas et de Beauvois qui institua ce g. (*Prod.*, p. 26), pour une Mousse acrocarpe haplopéristomée que Linné rapportait aux Fontinales. Généralement admis aujourd'hui, on peut le définir de la manière suivante : Péristome simple, composé de 16 dents profondément bifides ou quadrifides, linéaires

à la base et anastomosées entre elles à leur sommet, qui est entourné en spire, à la manière de celles des Tortues. Coiffe entière mitriforme, irrégulièrement laciniée en son bord. Capsule terminale, égale, courtement pédonculée. Opercule conique. Inflorescence monoïque : Fleurs mâles axillaires, au nombre de 2 à 3, composées de 6 anthérides et de paraphyses peu nombreuses. Fleurs femelles placées au sommet de rameaux très courts, et consistant en 4 pistils ou environ, entourés des mêmes paraphyses que celles des mâles. Spores lisses. Ces Mousses, car le g. ne possède que deux espèces, habitent les fontaines ou les fleuves, dont elles suivent le courant, attachées aux pierres ou aux racines des arbres du rivage. On les trouve dans toute l'Europe. (C. M.)

* **CINCLINÉES**. *Cinclinae*, Bonap. ois. — Sous-famille formée par C.-L. Bonaparte dans la famille des *Turdidae* ou Merles (*Prodr. syst. orn.*, 1837), pour recevoir le g. Cincle, *Cinclus* (*Hydrobat* Vieil.). Ses caractères sont ceux du genre Cincle, le seul qui en fasse partie. (Lars.)

* **CINCLOCERTHIA** (*Cinclus*, cincle; *Certhia*, grimpeur). ois. — Genre formé par Gray, en 1840 (*List of the Gen.*), pour remplacer celui de *Steurnorhynchus* de Gould, déjà employé pour désigner un genre de Crustacés. Les caractères assignés par Gould à ce genre (*Proceedings*, 1835, p. 186), sont : « Bec plus long que la tête, grêle, comprimé, arqué, légèrement échancré à sa pointe, avec l'arête supérieure prolongée sur le front, qui est très déprimé; narines ouvertes, ovales. Ailes courtes et arrondies, à première rémige très courte, mais plus longue que la quatrième, qui égale la cinquième et la sixième; queue médiocre, arrondie, formée de dix rectrices? Pieds robustes, le pouce et son ongle forts et de la longueur du tarse, mais plus courts que le doigt intermédiaire; plumage d'une nature mollette. » L'espèce type, que M. Gould avait nommée *Steurnorhynchus ruficauda*, aujourd'hui *Cinclocerthia ruficauda* Gr., est en dessus d'un brun foncé sale, prenant une teinte rouge vers la queue, qui est elle-même d'un brun roux foncé ainsi que les rémiges secondaires et les scapulaires; en dessous elle est d'un cendré brunâtre, prenant une teinte brun-roux sur les côtés. Sa longueur totale est de

9 pouces $1\frac{1}{2}$ anglais, celle du bec 1 pouce $\frac{3}{4}$, de la queue 3 pouces $\frac{1}{2}$, du tarse 1 pouce. Le bec est noir, et les pieds sont bruns. M. Gould ignorait l'habitat du seul individu de cette espèce, et ne pouvait affirmer par conséquent que le nombre des dix plumes de la queue fût caractéristique du genre ou accidentel. M. Gray, dans sa *List of the Genera*, a placé ce genre dans la famille des *Certhiidae* et la sous-famille des *Furnariinae*. (Larn.)

* **CINCLODES** (*Cinclus*, Cincle). ois. — Genre formé par G.-R. Gray en 1840, faisant partie, dans sa *List of the Genera*, de la famille des *Certhiidae* et de la sous-famille des *Furnariinae*. Cet auteur l'a démembré de celui d'*Uppucerthia* (Is. Geof.-St.-Hil.), dans lequel nous avons rangé, M. A. d'Orbigny et moi, les différentes espèces dont il le compose, espèces voisines des Fourmiers, avec lesquels quelques auteurs les ont placées et qui sont habitantes de la Patagonie, de la Terre de Feu, des côtes du Chili et quelquefois des sommets des Andes. Ces espèces ont tant de rapports avec l'*Uppucerthia* des buissons, dans leur forme et leur coloration, que, sauf leur bec moins long et moins arqué, il nous paraît presque impossible de leur trouver des caractères génériques distincts. Néanmoins ceux qu'on peut leur assigner sont : • Bec allongé, grêle, non échancré, légèrement arqué dans sa longueur. Tarses et doigts longs et déliés; ongles de même forme et peu courbés; ailes de longueur médiocre, avec la première rémige sensiblement plus courte que la seconde, qui est à peu près égale aux trois suivantes. Queue arrondie ou étagée; plumage de couleur sombre, relevé seulement par du blanchâtre sur les yeux et la gorge et par des bandes roussâtres transverses sur les ailes; habitudes marcheuses et maritimes. •

Parmi les familles d'Oiseaux à plumage obscur qui, dans le Nouveau-Monde, semblent rivaliser en nombre d'espèces avec celles à plumage brillant et métallique, on doit compter, outre celles des Fourmiers, des Picucules, des Anabates et des Synalaxes, celle des *Furnariinae* ou Fourmiers, qui se lie à celle des Anabates par le Fourmier proprement dit, mais qui, selon nous, ne doit se composer que de genres et espèces habituellement marcheurs, et cherchant sur

le sol, soit dans de vastes plaines découvertes, soit sur les rivages maritimes, les Coléoptères, les petits Crustacés et Mollusques dont ils font leur nourriture.

M. Gray semble s'être fondé, pour la formation de son genre *Cincludes* et son démembrement de celui d'*Uppucerthia*, avec lequel nous l'avions confondu, sur ce que les trois ou quatre espèces qu'il y range ont un genre de nourriture qui leur est particulier avec les Bécasseaux, ne quittant pas le littoral, où ils cherchent dans les fucus rejetés par les flots les petits animaux dont ils se nourrissent, et marchant même quelquefois à quelque distance du rivage sur des amas de fucus flottants.

L'espèce type, le *Cincludes patagonica* G.-R. Gray, décrite il y a longtemps par Linné sous le nom de *Manicilla patagonica*, et figurée dans les dessins de Forster, a été méconnue depuis par plusieurs ornithologistes et par nous-même, et décrite sous de nouveaux noms, tels que le Fourmier du Chili (*Zool. de la Coquille*, I, p. 671), le Fourmier de Lesson (Dumont), *Opetiorhynchus rupestris* (Kittlitz, *Mém. de l'Acad. de Saint-Peters.*, p. 16, pl. 8), et *Uppucerthia rupestris* d'Orb. et de Laf. (*Synops. avium omer.*). Cette espèce, qui a un peu l'aspect d'une grande Farlouse, mais avec un bec plus fort et plus long, a de longueur totale 18 centim. et demi. Elle est d'un noirâtre enfumé, avec une bande sourcilnière prolongée jusqu'à la nuque; la gorge et le haut du cou antérieurement blancs tachetés de noirâtre; l'aile est traversée obliquement par une bande roussâtre qui termine également les plumes latérales de la queue. Le dessous est d'une teinte moins obscure que le dessus, et toutes les plumes ont une strie blanche dans leur milieu; le pli de l'aile et sa partie inférieure sont variés de cette couleur. Cette espèce est très commune sur les rivages de la Terre de Feu; elle se retrouve sur ceux du Chili et dans la république bolivienne, où elle fréquente les parties rocheuses du littoral.

Une seconde espèce, l'*Uppucerthia nigrofumosa* (Nob., *Syn. av. amer.*, 2^e part., p. 23, et d'Orbigny, *Voyage*, pl. 57, 2), *Opetiorhynchus nigro-fumous* (Gray, *Beagle's voy.*, pl. 20), offre exactement la même coloration, mais avec des proportions plus grandes d'un

liers au moins, un bec et des pattes sont tout beaucoup plus robustes; elle habite les rivages du Chili et de Cobija, en Bolivie. M. Darwin, naturaliste de l'expédition du Beagle, dit que quelquefois une paire de ces Oiseaux ou d'une autre espèce du même genre, attirés par les rives pierreuses d'un fleuve, en suivent le courant, et pénètrent ainsi dans l'intérieur du pays à une assez grande distance de la mer, et quoique ces espèces semblent confinées au littoral, on les rencontre quelquefois à de grandes hauteurs. C'est ainsi qu'il rencontra la première espèce, le *Cinclodes potanovicus*, dans des vallées pierreuses et arides, à une bauléur d'au moins 8,000 pieds; mais, à la Terre de Feu et aux Iles Malouines, elles ne s'éloignent point du rivage, et on les y voit souvent courir, à la manière des Tringas, sur les feuilles flottantes du *Fucus giganteus*. Ces Oiseaux sont d'un naturel paisible, solitaire et peu craintif. Le *Cinclodes antarcticus*, entre autres, particulier aux Malouines, a été cité depuis longtemps par les voyageurs pour son extrême familiarité. En 1763, Pernetty raconte qu'ils y étaient si familiers qu'ils venaient presque se percher sur son doigt, et qu'il en tua dix en une demi-heure avec une baguette. Ils sautent légèrement et courent même quelquefois avec vitesse; leur cri, qu'ils ne font entendre que rarement, n'est qu'un son aigu répété précipitamment. Ils nichent ou dans de petits enfoncements de rochers ou dans un trou du rivage, au-dessous de quelque arbre protecteur, et pondent des œufs blancs de forme allongée. Outre les trois espèces que nous venons de citer, nous avons encore décrit (*Synop. av. amer.*) les *Uppucerthia vulgaris*, *montana* et *andacola*, figurées toutes trois dans le *Voy. de d'Orb.* (Ois., pl. 150 et 151); mais nous avons reconnu depuis que la dernière espèce était identique avec l'*Ochetorhynchus ruficaudus* de Meyer (*Nov. act. Acad. nat. cur.*, p. 81, pl. 11), et cette espèce, particulière aux sommets des Andes, nous paraît s'éloigner sous différents rapports des espèces types, et pourrait effectivement former sous ce nom d'*Ochetorhynchus* un groupe distinct. M. Lesson a décrit dans le *Voyage de la Coquille*, sous le nom de *Furnarius fuliginosus*, l'espèce décrite précédemment (*Ann. des sc. nat.*,

T. III.

1826), par M. Garnal, sous le nom de *Certhia antareuca*, et à laquelle M. Gray a maintenu, dans le *Beagle's voy.*, ce nom spécifique antérieurement donné.

Quant au genre d'alimentation maritime des trois ou quatre dernières espèces, les *Cinclodes antarcticus*, *potanovicus*, *magnumus* et *vulgaris*, elle rappelle celle toute semblable et non moins anormale d'un petit groupe de Fringillidées de l'Amérique du Nord, le genre *Ammodramus*, qui nous présente, dans les Coniostres, un fait non moins étrange que celui que nous rencontrons au sud de l'Amérique méridionale dans les Ténuirostrés et dans le groupe des Furnariées.

Nous pensons que ces espèces, soit qu'on les laisse réunies aux Uppucerthies, comme nous l'avons fait, ou qu'on les en sépare en adoptant alors le genre *Cinclodes* de M. Gray, ne figurent pas naturellement dans la famille des Certhiides, où les place M. Gray, famille qui, d'après son nom même, indique des espèces grimpeuses comme les Grimpereaux, ou au moins destinées à se maintenir éramponnées, mais qu'étant essentiellement marcheuses, elles doivent au contraire former dans les Ténuirostrés, avec les Huppés qui, avec des pattes et un bec conformés dans leur genre, ont aussi des habitudes entièrement humicoles, une famille distincte sous le nom d'Uppupidées, se subdivisant en deux sous-familles, celle des *Uppupinés*, renfermant le genre Huppe, et celle des *Furnariinés*, renfermant les genres marcheurs *Fournier*, *Uppucerthie*, Is. Geoff.; *Cinclodes*?, Gray; *Geositta*, Sw.; *Ochetorhynchus*, Mey.; *Eremobius*, Gould, et *Aumbius* (Nob., *Synops. av.*). Nous en retranchons quelques autres genres que M. Gray y rapporte, dans sa *List of the genera*, mais qui, étant grimpeurs de roseaux ou de troncs d'arbres, et non marcheurs, n'y figurent pas convenablement. (Laf.)

* **CINCLODRAMPHUS**, Gould (*αλκυονας*, cinelo; *ῥάμπος*, bec), ois. — Genre formé par Gould (*Proceedings*, 1837, p. 150), dans la famille des *Turdidae* et la sous-famille des *Croteropodinae*, et démembré par cet auteur du genre *Megalurus* de Vigors et Horsfield. Ses caractères sont : Bec un peu plus court que la tête, légèrement arqué et échanuré; commissure sub-anguleuse à sa base, puis arquée dans toute sa longueur; narines la-

térales, ovales. Ailes médiocres, rigides, à première rémige longue, la seconde et la troisième égales et plus longues. Queue petite, cunéiforme. Tarses robustes, scutellés en avant; doigts allongés, robustes, le pouce surtout, qui est articulé à la base du tarse.

L'espèce type est le *Megalurys cruralis* Vig. et Horsf. (*Trans. Soc. linn.*; tom. XV, pag. 228), de l'Australie, aux environs de Port-Jackson. (LARA.)

* **CINCLOSOME.** *Cinclosoma*, Vig. et Horsf. (κίρκος, cincle; σῶμα, corps). ois. — Genre formé par MM. Vigors et Horsfield (*Linn. trans.*), en 1825, et démembré du genre *Turdus* de Latham, pour une espèce de la Nouvelle-Hollande à aile courte et très marcheuse que Swainson a placée dans sa famille des *Turdidae*, et sa sous-famille des *Crateropodinae*, échangée par Gray, dans sa *List of the genera*, en celle des *Timaliinae*, nous ne savons trop pourquoi. Les caractères de ce genre australien sont : « Bec assez court, grêle et très droit, les deux mandibules étant également fléchies, mais en sens contraire, à leur extrémité, qui est légèrement échancrée. Ailes fort courtes; les deux premières plumes étagées, les trois suivantes égales entre elles et les plus longues; queue allongée, étoffée et étagée, ses plumes se rétrécissant à la pointe, et ses couvertures inférieures étant très prolongées. Tarses et doigts de longueur médiocre, mais robustes; les externes égaux et séparés du médian dès la base; ongles courts et peu arqués, comme chez les Oiseaux coureurs. »

L'espèce type, le CINCLOSOME PONCTUÉ, *Cinclosoma punctatum* Vig. et Hors. (*Linn. trans.*, vol. XV, pag. 220), *Turdus punctatus* Lat. (figuré par Gould, *Birds of Australia*, part. I, pl. 11), est un oiseau à plumage des plus agréablement varié; il est, en dessus, d'un brun roussâtre tacheté de noir. Chez le mâle, le front, la poitrine et le dessus de la queue sont gris; celle-ci noire au bout et terminée de blanc; les lores et le devant du cou, une bande arquée en fer à cheval au bas de la poitrine, des taches oblongues sur le roux des flancs et des couvertures inférieures de la queue, et toutes les couvertures supérieures des ailes sont d'un beau noir luisant d'acier poli; une

bande sourcilière partant des narines, une longue tache latérale au-dessous des oreilles, le milieu de l'abdomen et l'extrémité de toutes les couvertures alaires sont d'un blanc pur; le bec est noir, et les pattes couleur de chair pâle, plus foncée sur les doigts; les yeux, couleur de plomb très foncé, sont entourés d'un petit cercle de peau nue brun-noirâtre. La longueur totale est de 20 à 2½ centimètres. La femelle diffère principalement en ce qu'elle a la gorge d'un blanc grisâtre et non noire, que sa tache latérale du cou est rousse et non blanche, et qu'elle n'a pas de bande noire au-dessous de la poitrine. Swainson observe que ce genre est l'analogue de celui d'*Acemon* chez les *Sylviidae*. Il est certain que chez l'*Accentor* des Alpes, on retrouve des rapports évidents dans la forme du bec, dans les mœurs et dans certaines particularités de plumage; mais les ailes et la queue diffèrent entièrement de forme.

Nous empruntons à M. Gould des détails aussi intéressants que nouveaux sur les mœurs des Cinclosomes, qu'il a observés à la Nouvelle-Hollande, vivants et dans l'état sauvage.

« Le Cinclosome ponctué, dit cet auteur, est répandu sur une très vaste étendue du pays, mais partout il est sédentaire. On le rencontre sur tous les points de la terre de Van-Diemen, et sur la partie orientale de l'Australie, depuis la baie Morton jusqu'au golfe de Spencer, pays à l'ouest duquel je n'ai jamais pu le découvrir. J'ai donc lieu de penser que c'est là sa limite d'habitation dans cette direction, son espèce étant remplacée dans l'Australie occidentale par une autre du même genre, le Cinclosome à dos brun que j'y ai découverte. Pendant que j'explorais le sud de l'Australie, j'ai trouvé ces deux espèces répandues sur la surface de cette contrée, dans les localités appropriées à leurs habitudes, entre la grande ceinture du Murray et le lac Alexandrina, qui paraissent être leurs limites d'habitation de l'est à l'ouest; mais du côté du nord son extension n'est pas encore bien connue. Le Cinclosome ponctué habite de préférence les sommets des petites collines pierreuses et des vallons rocheux couverts d'herbes et de broussailles. Son vol est très court, et il prend très rarement son essor, excepté pour traverser

ser un vallon ou passer d'un buisson à un autre. Il se soustrait ordinairement aux poursuites en courant avec célérité sur ce sol pierreux et se cabrant sous le taillis; et lorsqu'on le force à en sortir, il s'élève d'un vol lourd et bruyant comme la Perdrix et la Caille. Ce vol n'est qu'une suite d'ondulations qui se terminent par la descente brusque et presque perpendiculaire de l'oiseau sur le sol. Il se perche rarement sur les petites branches des arbres; mais on le voit souvent marcher sur leurs troncs abattus et si nombreux dans les forêts de la Nouvelle-Hollande. Privé de ces chants agréables dont plusieurs espèces de Merles sont douées, sa voix ne consiste que dans un faible sifflement qu'il répète souvent sous le taillis, et qui décelé sa présence. On en apporte souvent aux marchés d'Hobart-Town, que l'on expose avec des Pigeons aux ailes bronzées et des Wattle-Birds. Il s'y rencontre communément sous le nom de *Ground-Dove*, Pigeon de terre, nom qui lui a sans doute été donné d'après ses habitudes de marcher et de se nourrir sur le sol comme les Pigeons, et aussi d'après la délicatesse de sa chair. Ses muscles pectoraux sont très développés et très charnus, et son corps, lorsqu'il est plumé, a la forme de celui d'une Caille.

• L'époque de l'incubation est en octobre et les trois mois suivants; durant ce laps de temps ils font deux ou trois couvées. Le nid, qui est toujours sur le sol, adossé à quelque grosse pierre ou à un tronc d'arbre, ou simplement au milieu d'une touffe d'herbe, est grossièrement construit de feuilles et d'écorces secondaires d'arbres. Les œufs, au nombre de deux, quelquefois de trois, sont longs d'un pouce et quelques lignes, blancs avec de grandes taches d'un brun olive, surtout vers le gros bout, et dont quelques unes, plus ternes, semblent peintes sur la surface interne de la coquille. Les petits, qui, dès le second jour de leur naissance, sont couverts d'un épais et long duvet noir comme les jeunes des espèces du genre *Râle*, sont bientôt en état de courir, et se revêtent de très bonne heure du plumage de l'adulte, après quoi ils ne sont sujets à aucuns changements périodiques dans leur livrée. L'estomac est très musculeux, et renferme, dans ceux qu'on a dis-

séqués, des restes de Chenilles et de grames mêlés à des grains de sable. •

La seconde espèce connue depuis peu, le *CINCLOSOMA A DOS BRUN*, *Cinclosoma castaneotus* (Gould, *Proceedings*, 1840, p. 8, et *Birds of Australia*, 1840, part. 1, pl. 12), a les plus grands rapports de forme et de coloration avec la précédente, et par suite les mêmes habitudes; mais elle paraît confinée aussi exclusivement à la partie occidentale du sud de l'Australie, que la première l'est à la partie orientale; elle habite différents points de la grande ceinture qui borde le Murray au-dessus du lac Alexandrina, et elle se trouve aussi aux environs de Swan-River, sur les ceintures du Murray. Elle se tient de préférence dans les plaines découvertes où il ne croît que des arbres nains et des broussailles. A Swan-River, on ne la rencontre également que dans les localités les plus stériles et les plus rocheuses. Les forêts de Gommiers blancs, garnies çà et là de broussailles rabougries, sont ses lieux de prédilection. Elle habite surtout l'intérieur; car le point le plus rapproché des côtes où on l'ait trouvée est Bank's Head, sur la route de York, à 53 milles à peu près de Frémantle. Elle est d'un naturel très sauvage et difficile à approcher, quoique habitant des localités où elle n'est jamais inquiétée par les Européens ni par les naturels. Elle diffère par son plumage du *Cinclosoma punctat*, en ce que le mâle a la gorge, le devant du cou et la poitrine entièrement noirs, le bas du dos et les scapulaires d'un marron vif.

Les *Cinclosomes* sont, comme l'on voit, un de ces nombreux groupes anomaux dans leur classe si communs dans la zoologie de l'Australie; et, dans la famille des Merles où on les place ordinairement, elles semblent former un chaînon entre les Passereaux et ces Pigeons à miroirs de Perdrix du même pays, dont M. Gould a fait son genre *Geophaps* (Gray, *List of the genera of Birds append.*, p. 12), et dont l'espèce type est la *COLOMBA MARQUETI*, *Columba scripta* (Tem., Col., 187). (LAFR.)

CINCLUS. ois. — Nom scientifique du genre Cincle, ou Merle d'eau. (LAFR.)

CINÉRAIRE. *Cineraria* (cineres (cendres), vendres; le dessous des feuilles est d'un ton grisâtre). bot. FR. — Genre de la famille des

Synanthères-Séneclionées Eusénecionées, formé par Lessing (*Syn. excl. L. et Cass.*) et renfermant 90 à 100 espèces propres au cap de Bonne-Espérance, et dont on cultive quelques unes dans les jardins botaniques et dans ceux des amateurs en Europe. Ce sont des plantes herbacées annuelles, ou pérennes, ou suffrutescentes, à feuilles alternes, diversiformes, à capitules jaunes. Voici les principaux caractères de ce genre important : Capitules multiflores rarement homogènes, discoides, le plus souvent hétérogènes ; fleurs du rayon ligulées, femelles ; celles du disque tubulées, hermaphrodites ; involucre subenléulé, formé de squames unisériées, scarieux aux bords ; réceptacle plan, nu ; corolles du rayon (quand elles existent) ligulées, celles du disque tubuleuses à limbe 5-denté ; anthères écaillées ; stigmates du disque couverts par un cône très court, surmonté d'une pubescence ascendante. Akènes plans - obcomprimés, prostrés, et souvent les extérieurs ailés à un bord. Aigrette conforme, uni-plurisériée, capillaire, égale, caduque. (C. L.)

CINERAS. *Cinerat. cin.* — Genre de la classe des Cirrhipèdes-différant des Anatifes par ses enveloppes cartilagineuses, et la petitesse des pièces calcaires qui les recouvrent en partie seulement. Voyez CIRRHIPÈDES. (M. S. A.)

CINERIDES. *Cuerideo. moll.* — Nom donné par Leach à une famille de l'ordre des Cirrhipèdes Campylosomates, ayant pour type le g. *Cineras*.

* **CINÉRITES.** *Céril.* — Synonyme de Ponzolane.

CINÈTE. *Jur. ins.* — Syn. de *Belyta*.

CINGLE. *Pois.* — Mot dérivé par une mauvaise prononciation de l'expression allemande *Zingel*, qui s'applique à une grande espèce de Percoides du genre *Apron*, qui vit dans le Danube et ses affluents. Le Cingle, que Linné avait nommé *Percu Zingel*, est du même genre que l'*Apron* vulgaire ; mais son corps est plus élevé, sa tête plus allongée et plus déprimée, ses nageoires dorsales ont un plus grand nombre de rayons. Ses couleurs sont plus variées et disposées tout autrement. Le dos est gris-jaunâtre, le ventre est blanc ; quatre bandes nuageuses d'un brun-noirâtre suivent la longueur des flancs. Ce poisson atteint de 0^m,300 à 0^m,400,

et pèse de 2 à 3 livres. Sa chair, blanche et friable, est légère et de bon goût. Il fraie en mars et avril dans les eaux courantes.

C'est une des espèces de Poissons dont on pourrait, avec quelques soins, enrichir les eaux douces de la Seine. (VAL.)

* **CINGULA** (*cingula, ceinture*). *MOLL.* — D'après M. Sowerby (*Manuel de conchylogie*), ce genre est un double emploi de celui nommé *Rissoo* par Desmarest. Voy. *RIS-ROO*. (Desb.)

* **CINGULÉS.** *Cingulata. MAM.* — Ce nom, employé par Illiger, Goldfuss, Ficius et Carus, pour désigner des groupes plus ou moins importants suivant la méthode de ces auteurs, comprend toute la tribu des Edentés longirostres, dont le corps est couvert d'une carapace au milieu de laquelle sont des bandes transversales mobiles.

CINI ou **CINIT.** *ois.* — Nom vulg. du *Fring. serinus* L., esp. du s.-genre *Tarin*. (G.)

CINIPS. *ins.* — Voy. *CYNUS*.

CINIPSÈRES. *ins.* — Voy. *CYNIPSÈRES*.

* **CINIYS.** *Ciniys (xavia, le renne; itôz, l'ombe).* *ARR.* — Genre de Chéloniens terrestres ou Tortues, dont on ne connaît que trois espèces : deux de la Guinée, l'autre de patrie inconnue. Ces Reptiles sont remarquables par la mobilité singulière dont jouit la partie postérieure de leur carapace, caractère qu'eux seuls présentent. Ils peuvent en effet abaisser ou relever à volonté cette partie de leur appareil protecteur, et lorsqu'ils l'abaissent, fermer complètement leur boîte osseuse ; aussi bien que le font d'autres Chéloniens en relevant la partie mobile de leur sternum. Toutefois cette flexibilité ne résulte pas chez eux d'une articulation de la portion mobile sur celle qui reste fixe, mais d'une simple élasticité dont la carapace jouit à cet endroit en raison de son peu d'ossification. A cette particularité, les *Ciniys* joignent celle d'avoir les pattes pentadactyles, mais à quatre ongles seulement en arrière. Leur sternum est d'une seule pièce.

L'établissement de ce genre est dû à M. Belli ; on en trouve dans l'ouvrage de MM. Duméril et Bibron une bonne caractéristique, c'est une histoire complète des espèces qui s'y rapportent. (P. G.)

CINNA (nom chez les Grecs d'une plante aujourd'hui inconnue). *bot. FR.* — Genre de la famille des Graminées ; formé par

liné, et remarquable par une anomalie singulière qui caractérise également quelques autres plantes de la même famille, celle d'être monandre. Comme les botanistes modernes ont réuni à ce genre plusieurs espèces triandres, une révision est devenue nécessaire; car il est en ce moment composé de plantes tout-à-fait hétérogènes, surtout en ce qui regarde celles qui ont été découvertes à la Nouvelle-Hollande. Ce sont en général des Graminées rameuses, à feuilles planes, à panicules serrées, quelquefois spiciformes, dont les épillets sont continus avec les pédicelles. On en connaît une quinzaine; elles croissent en-deçà de l'équateur. En Amérique et dans la Nouvelle-Hollande, on en cultive 5 ou 6 espèces dans les jardins botaniques. On divise le *Cinna* en 3 sous-genres, qui paraissent assez naturels, et qui probablement deviendront autant de genres distincts. Ce sont :

a. *Cinna*, Endlich. Glumes carénées; fleur pédicellée; paillettes nues à la base, l'inférieure nuancée au-dessous du sommet. Panicules serrées. Nord de l'Amérique.

c. *Epicampes*, Presl. Glumes convexes; fleurs sessiles; paillettes poilues à la base, l'inférieure un peu aristée au-dessous du sommet. Panicules spiciformes. Mexique.

e. *Echinopogon*, Pallas. Glumes carénées, fleurs subsessiles; l'inférieure aristée au-dessous du sommet, la supérieure munie à la base du rudiment sétiforme d'une autre fleur. Panicule ovale, spiciforme. Australasie. (C. L.)

***CINNAMODENDRON** (κιννάμωδον, cannelle; κινέειν, arbre). BOT. FR. — Genre formé par Endlicher (*Gen. Pl.*, 5158), et qui, avec le *Platanus* de Martius, le *Canella* de P. Brown, composerait une petite famille qu'il place à la suite des Clusiacées (Guttifères). Il ne renferme qu'une espèce; c'est un petit arbre brésilien (*Canella axillaris* Nees et Mart.), à écorce glabre, blanchâtre, crevasse transversalement, calleuse; à rameaux et à feuilles alternes, pétioles, elliptiques, coriaces, épaisses, très glabres, très entières, très finement veinées; à stipules nulles; à pédoncules axillaires, triflores, sortant de gemmes squameuses. (C. L.)

CINNAMOLEGUS, Less., en français CANÉLIPHAGE. OIS. — Voyez ΚΕΝΑΦΕ.

***CINNAMOMÉES**. *Cinnamomum*. BOT. FR.

— Tribu établie par M. Nees d'Esenbeck, dans la famille des Laurinées, ayant pour type, et jusqu'ici pour unique genre, le *Cinnamomum*. (A. J.)

CINNAMOMUM. BOT. FR. — Voyez CANÉLIER.

***CINNYRICINCLUS**. OIS. — Genre établi par M. Lesson aux dépens du g. *Cinnyris* de Cuvier, et dont le *C. javanica* est le type. Ce nom est syn. d'*Anthreptes* de M. Swainson. (G.)

***CINNYRIDÉES**. *Anthomyi.* OIS. — M. Lesson a établi sous ce nom une famille de ses Passereaux controïstres anisodactyles, comprenant les g. Soui-manga, Héorotaire, Philédon, Dicée, Sucrier, Guit-Guit, Certhionyx, Éculet, Pomathorin, Édile, Pichion, Tichodrome. (G.)

CINNYRIS, Cuv. OIS. — Nom scientifique du g. Soui-manga, et type de la famille des Cinnyridées. (G.)

***CINOASUM**. AOT. FR. — Synonyme de *Croton*. (C. L.)

***CINOSTERNE**. *Cinosternon* (κινό, je remue; στήν, le plastron). REPT. — Genre de Tortues paludines ou Chéloniens, de la famille des Emydes, proposé par Spix, et caractérisé d'une manière rigoureuse par MM. Duméril et Bibron dans leur grand ouvrage d'Érpetologie, d'après trois espèces américaines : *Testudo scorpioides* Linn., *Test. pensylvanica* Gmel., et *Cinosternon hirtipes* Wagl.

Voici les caractères des Cinosternes : Tête subquadrangulaire, pyramidale; une seule plaque rhomboïdale sur le crâne, mâchoires un peu crochues; des barbillons sous le menton; écailles du test légèrement imbriquées; plaques limbaires au nombre de 23; sternum ovale, mobile devant et derrière sous une pièce fixe, garni de 11 écailles, à ailes courtes, étroites, subhorizontales; une écaille axillaire très grande, l'inguinale encore plus grande; queue longue dans les mâles, et anguiculée à sa pointe. (P. G.)

***CIONELLA** (diminutif de κίων, colonne). MOLL. — Nous trouvons dans le *Manuel de conchyliologie* de M. Sowerby, que M. Jeffrey, dans sa *Classification des Coquilles testacées de l'Angleterre*, a proposé ce genre *Cionella* pour les *Bolinus octonius*, *Achatina lubrica* et *Arcula*. Ce genre, comme on le voit, ne peut être adopté. Voyez ACATINE. (Bonn.)

* **CIONISACCUS**, Kuhl et Bred. *not. ru.* — Syn. de *Zenizine*, Lindl.

* **CIONIDES**. *INS.* — Division de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, établie par Schœnherr (*Syn. et sp. Cur.*, t. IV, p. 722), et ainsi caractérisée: Antennes de 9 à 10 articles courts; fascicule composé de 5; massue de 3 ou 4 articles. Pieds antérieurs soit rapprochés à la base, soit distants. Elle comprend les genres *Cionus*, *Gymnetron*, *Mecionus* et *Nanophyes*. (C.)

* **CIONITES**. *INS.* — Division établie par M. Laporte de Castelnau (*Histoire naturelle*, t. II, p. 302) et synonyme de *Cionides*. (C.)

CIONUS *INS.*, nom donné par les Grecs à de petits insectes qui dévorent les grains). *INS.* — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par Clairville, et adopté par tous les entomologistes qui ont écrit depuis. Schœnherr (*Synon. et sp. Curculion.*, tom. IV, p. 722) mentionne 25 espèces qui s'y rapportent: 10 sont d'Europe, 1 se trouve en Sibérie et les 8 autres au cap de Bonne-Espérance. Taille, de 4 à 6 millim. de hauteur sur 2 à 4 de largeur (la majeure partie des espèces de nos environs vivent sur les plantes du g. Nolène). Prothorax beaucoup plus étroit que les élytres. Élytres en carré, ovalaires, le plus souvent marquées sur la suture d'un ou de deux points noirs. Mâles à trompe plus courte que celle de la femelle, à antennes insérées plus près de l'extrémité, à abdomen impressionné à la base. Types: *Curculio Scaphularia* Linn., *Curculio Verbasci* Fabr.; Europe. (C.)

CIOTA ou **CIOUTA**. *not. ru.* — Nom d'une variété de Chasselas, à feuilles laciniées, appelée encore Raisin d'Autriche.

* **CIPADESSA**. *not. ru.* — Genre de Méliacées, ainsi nommé d'après un arbrisseau que les Javanais nomment *Kipodessa*, et qui forme jusqu'ici son unique espèce. Ses feuilles sont pennées à 7 ou 9 folioles très entières; ses fleurs disposées en grappes axillaires, composées. Ses caractères sont: Calice à 5 dents; 5 pétales ouverts; 10 filets de même longueur que les pétales, intimement soudés en un tube, échancrés à leur sommet, et portant au-dessous chacun une anthère adnée. Ovaire entouré par un disque annulaire, à 5 loges bi-ovulées. Style court; stigmate en tête, terminé par 5 dents.

Fruit globuleux, marqué de 5 sillons et creusé de 5 loges monospermes. (Ao. J.)

CIPOLIN. *céol.* — Nom d'une espèce de Marbre de structure foliacée, auquel on a cru reconnaître de la ressemblance avec les tuniques des plantes bulbeuses, d'où son nom italien de *Cepola*. Voyez *MARBRES*.

CIPURA. *not. ru.* — Genre de la famille des Iridées, établi par Aublet (*Plante de la Guinée*, pl. 13) pour une plante herbacée, à bulbe charnu et tuniqué; à feuilles ensiformes, nervées; à spathes terminales, oblongues et imbriquées. Cette plante, qu'Aublet a trouvée en fleur au mois d'août dans les savanes humides de la Guinée, a reçu de lui le nom de *Cipura* des Marais, *C. paludosa*, d'après son habitat.

CIRCAËTE. *Circætes*, *ois.* — Genre de l'ordre des Rapaces et du groupe des Aigles, établi par Vieillot dans cette famille si nombreuse, et dont les différentes sections sont si difficiles à caractériser. Il tient le milieu entre les Aigles pêcheurs, les Buses et les Balbuzards. Il a les ailes des premières et les pieds réticulés des derniers. Le type de ce genre est le *Falco brachydactylus* Tem., notre *Jean-le-Blanc*, si redoutable aux basses-cours, et l'on y rapporte les *Falco tharaei* Cuv., *Cir. cinereus* Vieill., et *Falco coronatus* Temm. On en a séparé l'Aigle bateleur qu'y avait rapporté Cuvier. Avec la figure des Buses, ils ont des formes épaisses, et un des caractères les plus saillants est la presque égalité des doigts.

Ce genre se rapproche beaucoup des Harpies, et les différentes espèces qui le composent ont une distribution géographique très étendue. On en trouve en France, au Sénégal, au Paraguay et au cap de Bonne-Espérance. (G.)

CIRCEA (Circée, fameuse magicienne de l'antiquité). *not. ru.* — Genre de la famille des Oenothéracées, tribu des Circées, formé par Tournefort (*Inst.* 155), et ne renfermant encore que trois espèces répandues dans toutes les contrées de l'hémisphère boréal. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, dressées ou acendantes, à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou cordiformes à la base, denticulées, membranacées, pubescentes ou lisses; à fleurs blanches, en grappes terminales et latérales simples, dressées; à pédicelles défilés lors de la maturation du

fruit. Les trois espèces connues sont cultivées dans les jardins botaniques, et deux d'entre elles croissent communément en France; ce sont la *C. luteiana* (et Var. *intermedia* DC.), vulgairement l'herbe aux magiciennes, l'herbe de Saint-Etienne, que l'on trouve dans les bois des environs de Paris; son nom spécifique vulgaire indique l'usage que l'on prétendait en être fait dans les cérémonies magiques; la *C. alpina*, très fréquente dans les Alpes. La 3^e, la *C. canadensis*, l'est particulièrement dans l'Amérique septentrionale. Voyez, pour les caractères, l'article ORNITHÉACÉES. (C. L.)

*CIRCE. *Circe* (nom mythologique), MOLL. — M. Schumacher, dans son *Synonyma conchyliologique*, propose ce genre absolument inutile pour rassembler un certain nombre de *Venus* de Linné, appartenant aux Cythérées de Lamarck, et qui sont suborbiculaires, tels que les *Curteusis*, *Atabica*, etc. Voyez CITTINIA et VÉNUS. (DIXON.)

*CIRCEACÉES, CIRCEÉES. *Circeaceae*, *Circeae*. ROT. RU. — Tribu de la famille des Onagracées, ayant pour type et pour genre unique le genre *Circea* de Tournefort. (AN. J.)

*CIRCELIUM (diminutif de *κίρκος*, cercle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides coprophages, établi par Latreille (*Règne animal*, 1839, tom. IV, pag. 535), et adopté par tous les entomologistes. Ce g. fondé sur une seule espèce par son auteur, en renfermerait aujourd'hui 14, suivant M. de Castelnau (Buffon-Duménil, *Ins.*, tom. II, pag. 60 et 67); mais M. Reiche, qui a publié, en 1841, une nouvelle classification des Ateuchites (*Revue zoolog.*, 1841, pag. 211-213), le borne à la seule espèce qui a servi de type à Latreille pour l'établir, à savoir: l'*Ateuchus Bacchus* Fabr., du cap de Bonne-Espérance. C'est un insecte de grande taille, de forme presque globuleuse, entièrement noir, qui appartient à la division des Coprophages aptères, et à la section de ceux qui manquent de tarsi aux pattes antérieures. M. Westwood (*British encyclopedia*, tom. II, pag. 55) en signale bien une seconde espèce sous le nom de *Lycæus*, mais qui, suivant M. Reiche, ne serait qu'une variété du *Bacchus*. A l'égard des 13 espèces rattachées au g. dont il s'agit par M. de Cas-

telnau, une seule est du cap de Bonne-Espérance: c'est l'*Ateuchus cupreus* de Fabricius, toutes les autres sont de Madagascar. M. Reiche fait de la première le type du g. *Cualcouatus*, 11e). (*Anachaleus*, Hope), et place les autres dans le g. *Elisius* du même auteur. Enfin il fait un nouveau g. sous le nom de *Capræus* du *Circellium hæmaphysæum* de l'Australie, figuré par M. Guérin dans le règne animal (*Ins.*, tab. 21, fig. 3). (D.)

*CIRCINAL. *Circinatus*, *Circinalis*. ROT. — Epithète employée pour désigner les organes roulés sur eux-mêmes en forme de crosse sur un plan vertical ou horizontal. On l'emploie également en zoologie.

CIRCINARIA (*circinare*, arrondir). ROT. CA. — (Licbens). Le même nom a été appliqué à des plantes bien différentes entre elles. Acharius le donnait à la première tribu de son g. *Parmelia*, qui correspond aux Imbricaires de De Candolle; M. Link à l'*Orceolaria Hoffmanni*, et M. Fée à un g. que Persoon avait établi avant lui sous celui de *Coccocarpia*. Enfin ce dernier avait proposé de réunir, sous le même nom générique, certaines espèces du g. *Sphaeria*, dont Fries a fait son g. *Falsa*. Voyez ces mots. (C. M.)

CIRCINE. *Circinatus* (*circinatus*, enroulé). ROT. — Cette épithète s'emploie pour désigner les diverses parties des plantes telles que les cotylédons, les feuilles qui sont roulées sur elles-mêmes.

*CIRCINÉES. *Circinæ*. OIS. — Sous-famille établie par le prince de Musignano dans la famille des Falconidées, et dont le g. Busard, *Circus*, est le type. M. G.-R. Gray y rapporte les g. *Melierax*, Gr.; *Polyboroides*, Smith; *Serpentarius*, Cuv.; *Circus*, Kaup.; *Strigieops*, Bonap. (G.)

*CIRCINOTRICHUM, Nees. ROT. CA. — Synonyme de *Psilonia*, Fr.

*CIRCUM. ROT. RU. — Orthographe vicieuse pour *Circum*.

*CIRCUNCIS. *Circuncisus* (*circuncisus*, coupé en travers). ROT. — On désigne sous ce nom les fruits capsulaires qui s'ouvrent transversalement en deux parties.

CIRCOS. ICN. — Épines d'Oursins fossiles qu'on rapporte avec doute à des espèces du g. *Cidarites*.

CIRCULATION. *Circulatio*. ZOOLOG. — Dans une acception générale, ce mot désigne tout

mouvement progressif d'un fluide dans des vaisseaux, lors même que ces fluides n'accomplissent pas nécessairement une révolution complète. Ainsi, la salive, le lait, la bile, etc., qui sont sécrétés par des glandes spéciales, et portés de ces glandes au dehors, circulent en parcourant des conduits plus ou moins longs, plus ou moins sinués. Le chyle passe également du tube digestif dans le sang, au moyen de vaisseaux particuliers qui ne sont parcourus qu'une fois par les mêmes molécules. Les lymphatiques constituent chez un grand nombre d'animaux un système circulatoire analogue au précédent. Enfin le sang parcourt, le plus souvent, un cercle complet, qui fait que ses globules passent un grand nombre de fois dans les mêmes vaisseaux.

Il ne sera question, dans cet article, que de la Circulation du sang dans l'homme et dans les différentes classes d'animaux. On trouvera aux mots LYPHATIQUE, SÉCRÉTION et NUTRITION tout ce qui a rapport aux autres fluides qui circulent dans l'économie animale à l'aide de vaisseaux, de conduits et de réservoirs.

Le cours du sang est une fonction qui a vivement excité et occupé la curiosité des anatomistes et des physiologistes de tous les temps. L'une des principales utilités de la Circulation, est de porter, en plus ou moins grande quantité, le sang dans un organe où il peut éprouver l'action médiate ou immédiate de l'oxygène. Cet organe respiratoire, modifié à l'infini dans la série des êtres vivants, indique jusqu'à un certain point le degré d'animalité, si différent d'ailleurs chez les animaux à respiration pulmonaire, et chez les animaux à respiration non pulmonaire.

De la Circulation chez les animaux à respiration pulmonaire.

Dans ces conditions se trouvent les Mammifères, les Oiseaux, le plus grand nombre de Reptiles, quelques Mollusques, et les Arachnides pulmonaires. Placé au premier rang dans la classe des Mammifères, l'homme offre l'exemple d'une Circulation entière et d'une respiration pulmonaire des plus complètes. Par double circulation, on entend, d'une part, celle qui se fait du cœur aux vais-

seaux capillaires de tout le corps; de l'autre, celle du cœur aux poumons. La première est connue sous le nom de *grande Circulation*; la seconde est dite *petite Circulation*, ou *Circulation pulmonaire*. Cependant ces deux modes circulatoires ne constituent, à proprement parler, qu'un seul cercle, puisque le sang, qui du cœur va aux poumons et de là au cœur, ne saurait revenir directement à l'organe respiratoire sans avoir préalablement parcouru le système capillaire général. Aussi, et par ce fait même, aucun globule sanguin n'échappe à l'action de l'air dans les poumons, tous devant nécessairement parcourir le même grand cercle sans interruption. La grande et la petite Circulation s'exécutent au moyen des battements alternés du cœur, qui correspondent, l'un à la contraction simultanée des oreillettes, l'autre à celle des deux ventricules. Ceux-ci sont disposés de telle sorte que le droit lance le sang aux poumons, et le gauche à tous les organes: de là la dénomination de cœur droit ou pulmonaire donné au premier, et de celui de cœur gauche ou aortique au second; distinction importante, surtout dans une classification physiologique qui serait basée sur la structure de l'organe central de la Circulation.

Supposons actuellement que le sang provenant de tous les capillaires du corps passe de ces radicules dans les branches veineuses, de là dans les troncs communs, au nombre de deux principaux: la veine cave supérieure et la veine cave inférieure, pour arriver dans l'oreillette droite; celle-ci se dilate aussitôt. Sa contraction, qui ne se fait point attendre, pousse le sang en grande partie dans le ventricule droit, en même temps qu'elle en fait refluer une très faible dans les veines caves, ce qui met en mouvement le fluide qu'elles contiennent, et donne lieu au battement léger des veines, que quelques auteurs nomment *pouls veineux*. La contraction du ventricule droit envoie le sang aux poumons, et en fait refluer une partie qui s'arrête presque en totalité contre la valvule trikuspidale, située à l'orifice auriculo-ventriculaire. A l'origine du tronc pulmonaire se trouvent trois valvules semi-lunaires ou sigmoïdes, dont la disposition est telle que quand elles sont abaissées par la colonne de liquide, la lumière du vaisseau est entièrement bouchée.

Il résulte de là que le ventricule droit se trouverait à peu près vide après sa contraction, si, par son espèce d'aspiration et par la contraction de l'oreillette droite, il n'y arrivait une nouvelle quantité de sang. Celui-ci, après avoir parcouru tout l'appareil respiratoire, passe dans les troncs des veines pulmonaires, et de là sous l'oreillette gauche, qui l'envoie au ventricule correspondant sans pouvoir s'opposer au reflux qui a lieu dans les veines du poulmon, autrement que par la contraction des fibres musculaires de l'oreillette, qui entrent à la manière de sphincters l'ouverture des veines pulmonaires, et qui en diminuent notablement le calibre. Le ventricule gauche, enfin, fait, par son énergique contraction, passer le sang dans toutes les artères du corps. La valve mitrale, placée à l'orifice auriculo-ventriculaire, et les trois petites valves sigmoïdes situées à l'origine de l'aorte, agissent dans le même sens que celles du ventricule droit et de l'artère pulmonaire. Ainsi les globules du sang que nous avons pris dans les radicules veineuses ont parcouru l'appareil pulmonaire, et sont retournés dans les artérioles ou capillaires de tout le corps avec des qualités nouvelles que lui a données l'air inspiré. Telle est, à peu de chose près, la Circulation, chez les Mammifères et les Oiseaux; mais, à l'égard du fœtus, elle en diffère tellement qu'il ne devrait en être question qu'un chapitre deuxième, où nous parlerons des animaux à respiration non pulmonaire. Cependant, comme la division que nous adoptons comprend surtout les espèces à l'état adulte, et que d'ailleurs la Circulation du fœtus de l'homme, à cause de son importance physiologique, sera mieux comprise comparée immédiatement avec celle de l'adulte qui vient d'être exposée, nous en traiterons dans le premier chapitre.

Pour plus de clarté, supposons également comme point de départ de cette Circulation les capillaires veineux. De là, les veines caves conduisent le sang dans l'oreillette droite; mais celui-ci n'y arrive plus à l'état veineux seulement. Une branche importante, le canal veineux, provenant de la veine ombilicale (p. Mammifères, pl. 4 de l'Atlas de ce Dictionnaire), verse du sang artériel, en quelque sorte, ainsi modifié par le placenta, dans la portion sous-diaphragmatique de la

veine cave inférieure, marquée en violet (fig. 1) pour indiquer le mélange. Ce premier fait est très important à établir, car à lui seul il met fin aux innombrables controverses des auteurs qui ont tour à tour admis et rejeté la possibilité du mélange du sang des veines caves dans l'oreillette droite, et voulu expliquer le développement plus grand des membres supérieurs et celui de la tête, d'après la nature du sang qui y arriverait. Voyons donc ce qui se passe dans cette cavité auriculaire droite, et signalons d'abord deux choses capitales : sa communication avec l'oreillette gauche, au moyen du trou de Botal garni d'une languette charnue très peu développée dans le premier âge; et la valve d'Eustache (a, fig. 2), qui semble être formée par la paroi antérieure de la veine cave inférieure (c), et qui diminue à mesure que le fœtus approche du moment de la naissance. D'après cela, le sang qui afflue dans l'oreillette droite pendant sa dilatation, passe, au moment de sa contraction, dans le ventricule correspondant d'une part, et de l'autre dans l'oreillette gauche. Quelques physiologistes admettent encore que la colonne de sang qui arrive de la veine cave supérieure, va en entier et sans se mélanger dans le ventricule droit, pendant que celle qui arrive de la veine cave inférieure croise en partie la première sans s'y mélanger pour aller dans l'oreillette gauche. Suivant eux, la valve d'Eustache serait chargée de s'opposer au mélange du sang, en dirigeant celui de la veine cave inférieure dans l'ouverture de Botal, et en servant, pour ainsi dire, de pont à celui qui arrive de la veine cave supérieure pour son passage dans le ventricule droit. Ce petit tonr de force une fois admis, il est positif, qu'abstraction faite du premier mélange opéré dans la portion sous-diaphragmatique de la veine cave, et de celui qui s'opère dans l'oreillette droite où débouchent les veines coronaires, le sang de l'ombilicale arriverait à la tête et aux bras, tandis que celui de la veine cave supérieure irait aux autres organes. Mais qui ne voit l'impossibilité d'une pareille supposition, quand on cherche à se rendre compte des véritables fonctions de la valve d'Eustache? En effet, cette membrane disposée en croissant, à bord concave, libre, dirigé en haut (a, fig. 2, pl. 4), et plus ou moins développée suivant

l'âge, se fixe par l'une de ses extrémités sur le rebord de l'orifice ventriculaire, à côté de la valvule des veines coronaires; par l'autre sur la paroi interne de l'oreillette, à gauche de la veine cave supérieure. Cette disposition divise évidemment la cavité auriculaire en deux loges; et comme c'est dans la postérieure que s'ouvrent les deux veines caves, il en doit résulter que loin de s'opposer au mélange du sang, la valvule d'Eustache facilitera la rencontre des deux colonnes sanguines, et cela d'autant mieux que les oreillettes, confondues en une au moyen du trou ovale ou de Botal, aspirent en même temps, leur dilatation étant, comme leur contraction, simultanée. Du reste, si les dispositions anatomiques et les fonctions que nous venons d'assigner à la valvule d'Eustache ne rendaient pas suffisamment compte du mélange du sang dans l'oreillette droite, il n'y aurait qu'à jeter un coup d'œil sur le cœur d'un fœtus, pour se convaincre de la disproportion qui existe entre le volume et la capacité des deux oreillettes, et pour rejeter la possibilité de faire arriver dans la cavité auriculaire gauche, plus petite que la droite, et contenant déjà le sang de veines pulmonaires, une colonne de liquide qui surpasserait de beaucoup celle provenant de la veine cave supérieure et des coronaires réunies, destinée à remplir l'oreillette droite. Enfin, en admettant encore que le sang de la veine cave inférieure, mélangé dans les proportions d'un sur quatre, d'après le volume des vaisseaux, puisse arriver en plus grande quantité dans l'oreillette gauche, on n'expliquera pas, par cette faible proportion de sang vivifié par le placenta, la nutrition plus active de la tête et des membres supérieurs, surtout en tenant compte du nouveau mélange qui s'opère forcément dans l'oreillette gauche par la présence du sang veineux qu'y envoient les branches pulmonaires. En poursuivant le cercle circulatoire chez le fœtus, nous voyons donc que l'oreillette droite envoie du sang mélangé au ventricule correspondant, et l'oreillette gauche du sang encore plus mélangé dans le ventricule du même côté. La valvule du trou ovale, qui se développe avec l'âge, s'oppose d'autant plus au reflux du sang dans la cavité auriculaire droite que le fœtus est moins jeune. La contraction du ventricule droit pousse le sang

dans le tronc pulmonaire, qui, après s'être bifurqué, se continue sous le nom de *canal artériel* (c. Mammifères, pl. 4, fig. 1 de notre Atlas), et va déboucher dans l'aorte descendante, au-dessous des branches fournies par la crosse, portion recourbée de l'aorte qui naît du ventricule gauche. Cette remarquable disposition fait que le sang n'estant plus obligé de passer en totalité par les poumons, la grande Circulation devient indépendante de la petite; et c'est pour concourir à ce but que le trou ovale persiste pendant toute la vie fœtale. Or, ce que nous voyons ici d'une manière transitoire s'observe à l'état permanent chez les Reptiles adultes, qui tous ont la faculté de vivre plus ou moins longtemps sans respirer, leur grande Circulation pouvant continuer lors même que la petite s'arrêterait nécessairement dans le grand cercle circulatoire.

En résumé, chez le fœtus, et d'après notre manière de voir, les radicules placentaires vont puiser à la surface interne de l'utérus, par imbibition ou *endoamiose*, les matériaux propres à la nutrition des organes du fœtus. Le sang du placenta est transmis au fœtus par la veine ombilicale; il arrive par dans le lobe gauche du foie, ce qui rend compte de son volume, dans le lobe de Spiegel et dans le canal veineux; puis il se mêle avec celui de la veine porte, et va dans tout le lobe droit du foie. Il est conduit ensuite par les veines hépatiques dans la portion sous-diaphragmatique de la veine cave, où il rencontre le sang provenant du canal veineux, celui de la veine cave elle-même, et celui des veines diaphragmatiques; de là il passe dans l'oreillette droite, se combine avec le sang de la veine cave supérieure et celui des veines coronaires; se dirige, en plus ou moins grande quantité, suivant l'âge du fœtus, dans l'oreillette gauche, par le trou ovale, où il rencontre le peu de sang provenant des veines pulmonaires. La contraction simultanée des oreillettes pousse le sang qu'elles reçoivent dans les ventricules correspondants. Le sang du ventricule droit passe, en petite quantité, aux poumons, et en grande quantité dans le canal artériel. Celui du ventricule gauche passe dans la crosse de l'aorte, où le sang du canal artériel a déjà été versé, et va se distribuer aux divers organes. Une grande partie de ce sang, arrivé à la bifurca-

tion des filiales, passe par les artères ombilicales pour aller chercher, au moyen du placenta, de nouveaux matériaux nécessaires à sa modification, et revenir au cœur par la veine ombilicale.

Si nous comparons actuellement le trajet circulatoire du fœtus avec celui de l'adulte, nous voyons que les principales différences consistent : 1° dans la disparition complète du canal artériel et du canal veineux ; 2° dans l'oblitération des artères et de la veine ombilicale ; 3° dans l'augmentation de calibre des artères hypogastriques et crurales ; 4° dans la direction moins oblique de la veine porte sur la veine ombilicale ; 5° dans la séparation complète des deux cavités auriculaires ; 6° enfin dans la direction opposée que prend le sang en traversant la portion de l'ombilicale située dans le sillon transversal du foie. Tous ces changements, pour la plupart, ne s'opèrent pas immédiatement après la naissance ; le canal artériel et le trou de Botal restent ordinairement libres jusqu'au huitième jour ; quelquefois le trou ovale persiste pendant toute la vie, et c'est une des causes qui produisent la maladie bleue ou cyanose. Enfin le seul changement qui s'opère immédiatement après la naissance est le passage du sang de droite à gauche dans la portion de l'ombilicale située dans le sillon transversal du foie. On explique très bien l'atrophie et la disparition complète du canal artériel par la révulsion du sang qu'opèrent les artères pulmonaires au profit des poumons. On conçoit également l'oblitération complète des portions d'artères ombilicales par l'augmentation de calibre que prennent les hypogastriques et les crurales. Quant à l'occlusion du trou ovale, elle s'effectue par l'accroissement successif de la valvule, qui finit par adhérer aux bords de l'ouverture. Il est moins facile de se rendre compte de l'oblitération du canal veineux. Cependant, en considérant que le sang n'est plus envoyé directement dans ce vaisseau par la veine ombilicale, cette oblitération devient possible, et s'effectue du huitième au quarantième jour.

De tous ces faits relatifs à la Circulation du sang chez le fœtus, nous concluons : 1° que le placenta (pl. 4, fig. 1), organe éminemment vasculaire, n'est autre chose qu'une vaste branche, ou un appa-

reil respiratoire temporaire, propre à modifier convenablement le sang du fœtus ; 2° que c'est aux dépens des fluides déposés à la surface interne de l'utérus, et non transmis par des vaisseaux de communication, que s'effectue le phénomène de la respiration branchiale ; 3° que tout le merveilleux arrangement des organes circulatoires a pour but de ramener sans cesse le sang au placenta, et de le détourner des poumons ; 4° que c'est toujours du sang mélangé qui est porté aux organes du fœtus ; 5° que ce mélange doit être regardé comme une conséquence du mode circulatoire qui s'établit en dehors du cercle pulmonaire ; 6° enfin que le plus grand développement des parties antérieures du fœtus reconnaît pour cause le volume des artères, et non la qualité du sang qui les traverse.

Comme on le voit, la Circulation du sang offre chez les Mammifères deux métamorphoses curieuses et intéressantes à connaître. Celles des Oiseaux, à beaucoup d'égards les mêmes, sont en outre plus nombreuses, parce qu'elles sont plus faciles à observer. Du reste, le point de départ de la formation des vaisseaux, et la Circulation primitive du Poulet se lient d'une manière plus intime peut-être au développement des organes d'enveloppe. Il n'en sera question qu'à l'article OUV. Nous dirons seulement que le tronc pulmonaire se divise en deux grosses branches, que celles-ci, après avoir donné chacune un petit ramuscule au poumon correspondant, se joignent pour constituer, avec la crosse, l'aorte descendante. Il résulte de cette disposition que le Poulet, avant sa naissance, a un canal artériel à droite, et un à gauche sous forme de crosse.

Dans les Reptiles, la distribution du sang varie suivant les divers ordres que cette classe renferme. Ces ordres comprennent, d'après une classification que nous avons établie : 1° les Crocodiliens ; 2° les Ophidiens ; 3° les Chéloniens et les Sauriens ; 4° les Batraciens ; 5° les Amphibiens. Chez les *Crocodiliens*, la Circulation se fait de la manière suivante : Le sang, arrivé au cœur par les veines caves supérieures, par la veine cave inférieure, et par le tronc des veines coronaires, qui débouche ici, comme chez l'Ornithorynque, dans le confluent des veines caves, passe de l'oreil-

lette droite dans le ventricule correspondant; celui-ci dans le tronc pulmonaire et dans une grosse branche nommée crosse gauche, qui va s'ouvrir dans l'aorte descendante par une anastomose très courte. Après avoir traversé les poumons, le sang revient au cœur au moyen des veines pulmonaires, passe de l'oreillette gauche dans le ventricule correspondant, et va dans les carotides et dans la crosse droite. Quant à celui qui a parcouru la crosse gauche, il arrive dans l'artère descendante, et se mélange ainsi avec le sang artériel de ce tronc. Il résulte de tout cela que la tête reçoit du sang artériel, tandis que les organes qui reçoivent des vaisseaux de l'aorte descendante sont nourris par du sang mélangé. Cette particularité, qui n'avait pas été indiquée par les auteurs avant notre travail sur la Circulation des Vertébrés (année 1829), rapproche en partie l'organisation des Crocodiles, qui déjà, sous d'autres rapports, s'élèvent au premier rang parmi les Reptiles, de celle des Mammifères. En effet, les quatre cavités du cœur s'y retrouvent, et s'il y a différence dans le cours du sang, cela tient à l'existence de la crosse gauche, véritable canal artériel permanent, qui, du ventricule droit, va s'ouvrir dans l'aorte descendante. Or, cette différence n'est réelle que quand on compare la circulation de ce reptile avec celle d'un mammifère adulte; car, chez le fœtus de ces derniers jusqu'au moment de la naissance, on y retrouve, ainsi que nous l'avons dit, les mêmes conditions, c'est-à-dire un canal artériel qui rend la grande Circulation indépendante de la petite.

Dans les *Ophidiens*, le sang arrive dans l'oreillette droite du cœur par deux veines caves supérieures, par la veine cave inférieure et les veines coronaires; de là, il peut passer dans les deux ventricules, mais dans une proportion différente à cause de la disposition des valvules et des communications des cavités du cœur. Le sang qui a traversé l'appareil respiratoire revient au cœur et arrive dans l'oreillette gauche par un gros tronc qui y débouche. La contraction auriculaire gauche envoie en même temps le sang dans les deux ventrales, au moyen d'une ouverture interventriculaire. A la vérité, les valvules du cœur sont ici tellement disposées, qu'il est bien difficile de leur assi-

gner rigoureusement une fonction spéciale. Suivant M. Retzius, il n'y aurait pas mélange du sang dans le cœur du Serpent Python. Dans la Couleuvre à collier et les autres Ophidiens, la cloison ventriculaire, plus ou moins incomplète, laisse communiquer les deux ventricules. Du reste, il y a, comme chez les Crocodiles, une crosse droite qui fournit les artères de la tête; une crosse gauche qui se continue avec l'aorte descendante, et une artère pulmonaire qui se bifurque, la branche droite allant au poumon, et la gauche se terminant brusquement en cul-de-sac. De la première naît le rameau qui se distribue au poumon rudimentaire gauche. La distribution de l'artère pulmonaire droite offre ceci de remarquable, qu'elle ne se distribue qu'à la moitié supérieure du poumon, l'autre moitié n'étant plus qu'un simple sac membraneux dépourvu de cellules, et recevant les vaisseaux nourriciers des artères intercostales. Les veines qui en dérivent vont déboucher dans la veine cave inférieure. Ainsi la moitié supérieure et antérieure du poumon des Ophidiens serait destinée à rendre artériel le sang qui y arrive par la branche pulmonaire; tandis que l'autre moitié qui reçoit du sang artériel semblerait plutôt destinée à servir de réservoir à l'air, que propre à modifier le sang, qui, dans tous les cas, subirait deux fois l'action de l'air.

Dans les *Chéloniens* et les *Sauriens*, la Circulation du sang est moins compliquée, le mélange se fait dans le ventricule unique. Le tronc, formé par les veines qui rapportent le sang à l'oreillette droite, se trouve placé à la partie inférieure du cœur. Celui que forment les veines pulmonaires s'ouvre dans l'oreillette gauche. Au moment où les deux oreillettes se contractent, le sang passe dans le ventricule, où il rencontre une cloison plus ou moins grande qui remplit les fonctions de valvule, et va de là dans l'artère pulmonaire, dans la crosse gauche et dans le tronc commun aux artères qui portent le sang à la tête, au cou et à la crosse droite. Nous signalerons encore ici une particularité de la Circulation chez les Tortues: c'est l'anastomose de deux veines rénales avec les veines pulmonaires.

Dans les *Batrachiens*, la Circulation semble se modifier un peu à cause de sa distribu-

tion des vaisseaux qui s'élèvent d'un tronc commun du cœur. Mais du reste, chez ces Reptiles, comme chez tous ceux à respiration pulmonaire, il existe une oreillette droite qui reçoit le sang veineux et une oreillette gauche destinée à recevoir le sang artériel. Ainsi chez les Salamandres comme chez les Grenouilles et les autres Reptiles que nous avons étudiés, excepté le Crocodile, il ne peut y avoir mélange que dans le ventricule.

Il nous reste à parler des Batraciens, qu'on a nommés improprement *Amphibiens*; mais comme ces animaux, l'Axolotl, le Ménobranche, la Sirène et le Protée, ne sauraient vivre sans branchies, il ne sera question de leur Circulation que plus tard. Nous renvoyons également à la 2^e partie de cet article pour tout ce qui est relatif à la Circulation des têtards de Grenouilles et de Salamandres, les organes n'ayant surtout chez tous qu'une durée passagère, et n'appartenant qu'à un état de transition.

Ainsi, dans les Reptiles à Circulation pulmonaire, le sang qui se distribue aux organes est mélangé. De plus, tout le sang ne passe pas nécessairement par les poumons, c'est-à-dire que la Circulation générale ou grande Circulation est indépendante de la Circulation pulmonaire; celle-ci n'étant qu'une fraction de la première. Or, c'est précisément ce que nous a donné, d'une manière transitoire, la Circulation du fœtus. Passons actuellement aux invertébrés, et voyons comment la Circulation a lieu dans les Mollusques à respiration pulmonaire, et chez les Arachnides pulmonés.

Les *Gastéropodes pulmonés*, sont de tous les ordres de Mollusques, les seuls qui soient pourvus d'un organe de respiration aérien. Les principaux genres où on les rencontre sont les Colimaçons, la Limace, la Testacelle et la Parnacelle, parmi les terrestres; et l'Onchidie, le Bullue des étangs, le Planorbe, parmi les aquatiques. Dans la Limace, où le poumon est sur la partie antérieure du corps, le cœur y est aussi immédiatement sous le poumon. Les innombrables ramifications qui rampent sur la face interne des poumons aboutissent toutes à l'oreillette, et celle-ci dans le ventricule situé sous elle, lequel produit en arrière deux grosses artères, une qui se recourbe subitement en avant pour la bouche, les organes de la gé-

nération et l'enveloppe générale; l'autre qui va droit en arrière et se distribue à tous les viscères.

Dans les *Pulmonés testacés*, le ventricule et son oreillette sont situés dans le fond de la grande cavité pulmonaire. Du reste, quelle que soit la forme des poumons, il reçoit le sang du corps, qui, après avoir respiré, se rend dans l'oreillette, et de là dans le ventricule, pour être distribué dans tous les organes par des artères qui varient comme la forme générale de l'animal.

Quant aux *Arachnides pulmonaires*, qui ont le cœur en forme de fuseau, il y a des vaisseaux qui se ramifient dans le foie et les autres viscères de l'abdomen, et d'autres qui vont sur les parois des sacs pulmonaires. Ceux-ci sont considérés comme des veines aboutissant au cœur par deux troncs principaux.

Chez les *Scorpions*, les extrémités du cœur s'amincissent considérablement. Des ramifications vasculaires qui se voient dans le corps gras aboutissent au cou; d'autres, qui s'entrelacent avec les canaux biliaires, sont, avec celles des sacs pulmonaires, tout ce qui est connu de la Circulation chez ces animaux.

De la Circulation chez les animaux à respiration non pulmonaire.

Nous aurons à examiner, parmi les Vertébrés, les Batraciens de la classe des Reptiles et les Poissons; parmi les invertébrés, des Mollusques, des Articulés et les Zoophytes.

Ce n'est que dans le 4^e ordre de la classe des Reptiles que nous rencontrons la Circulation branchiale: ce sont les têtards de Grenouilles, de Crapauds, de Rainettes et de Salamandres; le *Ménobranche latéralis*, l'Axolotl, la Sirène et le Protée. Il n'entrerait pas dans notre plan de décrire ici en détail tout ce qui est relatif à la Circulation chez les têtards des Batraciens, leurs organes n'ayant qu'une durée passagère, un état de transition; mais devant comprendre dans ce chapitre les Batraciens qui conservent les branchies pendant toute leur vie, l'étude comparative de ces organes transitoires fera mieux comprendre leur fonction chez des êtres pourvus de poumons rudimentaires impropres à une respiration complète.

Les têtards ou larves de Grenouilles, Cra-pauds, Raïettes ou Salamandres, ont, lorsqu'ils viennent d'éclore, des branchies qui ne s'atrophient et ne disparaissent qu'à l'époque de la métamorphose, c'est-à-dire lorsque les poumons suffisent à une respiration complète qui remplace la respiration branchiale, également complète pendant quelque temps. Il est évident, d'après cela, que la Circulation doit présenter des changements en rapport avec la fonction respiratoire qui varie, et offrir des degrés de transition importants. Les détails que nous allons donner suffiront pour faire apprécier et comprendre la Circulation branchiale des têtards de Batraciens.

Circulation branchiale du têtard de la Salamandre éréte, et modification de ses vaisseaux.

Nous distinguerons trois périodes, pour rendre plus sensible la succession des changements qui ont lieu.

Première période. Du cœur partent huit trones, dont quatre de chaque côté. Les deux premiers trones donnent, avant de se subdiviser en filets branchiaux, un rameau excessivement ténu qui se subdivise quelquefois; après cela chaque tronc, arrivé à l'extérieur de la tête, donne une multitude de petits vaisseaux. Ces branches se subdivisent en un grand nombre de ramuscules qui constituent un véritable lacis vasculaire d'où naissent autant de trones semblables aux précédents, et destinés à contenir le sang artériel. Le deuxième tronc donne, comme le précédent, un petit rameau, avant de se diviser en un grand nombre de filets branchiaux. Le tronc résultant des capillaires branchiaux de la première branchie envoie du sang artériel à la tête après avoir reçu la petite branche anastomotique excessivement ténue dont nous avons parlé plus haut. Le tronc provenant de la deuxième branchie s'anastomose avec celui de la première, et va s'ouvrir dans l'aorte après avoir reçu le petit filet anastomotique ou deuxième tronc. Le sang artériel provenant de la troisième branchie qui reçoit le troisième tronc va également dans la crosse de l'aorte; chacune d'elles fournit la pulmonaire et la vertébrale, puis elles convergent vers un même point, et de leur réunion résulte l'aorte descendante;

enfin le quatrième tronc, le plus petit de tous, très difficile à bien injecter à cause de son excessive ténuité, va déboucher dans l'artère pulmonaire.

Deuxième période. Elle arrive lorsque les branchies commencent à se raccourcir. Ce raccourcissement est déterminé par le détour du sang des trones branchiaux dans les vaisseaux qui vont à la tête ou l'aorte descendante, au moyen des anastomoses des premiers et des deuxième trones devenues très volumineuses. Le troisième tronc est celui qui a le plus perdu de son calibre, au bénéfice du quatrième, qui était le plus petit. Cette grosse branche va également au poumon après s'être confondue avec le rameau pulmonaire, que nous avons vu fournir par la crosse.

Troisième période. Elle arrive assez rapidement: le troisième tronc s'oblitérant par suite du détour du sang dans le quatrième tronc, qui devient le véritable vaisseau pulmonaire, la première branche fournie par la crosse n'étant plus qu'un moyen de communication entre celle-ci et le quatrième tronc, qui se distribue au poumon. En même temps les deux anastomoses des trones n^{os} 1 et 2, de plus en plus volumineuses, rendent le cours du sang de plus en plus difficile dans les vaisseaux branchiaux et les communications temporaires qui existaient entre les branches constituant chaque crosse. Ces changements sont les derniers qui s'opèrent chez le têtard; après cela, rien ne doit plus changer en lui sous le rapport de la Circulation. Il résulte de cette métamorphose que le cœur des larves de Salamandres envoie aux branchies tout le sang veineux du corps, sauf l'infinitement petite quantité qui peut passer par les anastomoses des deux premiers trones. Nous insistons sur les mots *infinitement petite*, et en cela notre opinion diffère de celle d'un auteur célèbre, M. Rusconi, qui prétend qu'un torrent de sang échappe par ses anastomoses aux branchies. Cette divergence d'opinion vient sans doute de ce qu'il aura examiné des têtards plus âgés. D'ailleurs, qui ne voit ici que le véritable but de la nature est de donner à ces animaux, qui ne viennent jamais dans le principe à la surface de l'eau pour y respirer l'air libre, les moyens de respirer par des branchies, comme le font les Poissons, en attendant que leurs poumons

se développent et deviennent aptes à la respiration pulmonaire ou aérienne? Sans doute il y a un passage, un moment, où les deux fonctions respiratoires s'exécutent, l'une au moyen de l'air contenu dans l'eau, l'autre au moyen de l'air qui pénètre dans les poumons; mais toujours est-il que, pendant la première période, tout le sang passe par les branchies, sauf quelques globules qui s'engagent dans les anastomoses, et dont on ne doit tenir aucun compte.

Ce qu'on vient de dire fera aisément comprendre la Circulation du sang chez les autres Reptiles à branchies permanentes nommés Amphibiens. En effet, ces animaux ont, comme les têtards de Salamandres, des poumons plus ou moins rudimentaires, qui reçoivent des vaisseaux provenant des troncs branchiaux seulement; ils ont en outre des anastomoses qui font communiquer le sang artériel avec le sang veineux; mais ces anastomoses restent très petites et ne détournent pas suffisamment la circulation branchiale, qui persiste chez ces animaux pendant toute leur vie. Ainsi les Amphibiens sont comparables, sous plusieurs points, aux larves de Salamandres arrivées à la deuxième période, et constituent une classe à part et intermédiaire entre les Reptiles et les Poissons.

Circulation chez les Poissons.

Le cœur de ces Vertébrés est formé d'un ventricule et d'une oreillette. Tout le sang veineux arrive dans l'oreillette, passe dans le ventricule, traverse les vaisseaux branchiaux, et se rend dans le tronc dorsal qui constitue l'aorte descendante pour se distribuer aux organes. Chez quelques Poissons, l'Esturgeon en particulier, les vaisseaux qui constituent l'aorte se sont à peine réunis que celle-ci s'enfonce dans un canal cartilagineux qui lui est fourni par le corps des vertébrés. Elle semble s'y dépouiller entièrement de ses tuniques, et le sang y coule dans un tuyau à parois absolument immobiles; c'est des trous de ce tuyau ou canal cartilagineux que sortent les branches artérielles qui se rendent aux parties. Évidemment l'aorte n'a, dans ce cas, aucune action sur le sang qu'elle contient; donc la Circulation s'y exécute en vertu de l'impulsion que le liquide reçoit du cœur, de la contractilité des capillaires bran-

chiaux, de l'aspiration des veines, et de l'action des capillaires généraux.

Circulation chez les Mollusques à respiration branchiale.

Les Céphalopodes sont de tous les animaux ceux dont les organes de la Circulation sont les plus compliqués. On trouve chez eux trois ventricules distincts: deux sont destinés à envoyer le sang aux branchies; le troisième est aortique, et destiné à la Circulation générale. L'artère branchiale est ordinairement garnie de valvules qui empêchent le sang de rétrograder; elle donne autant de rameaux latéraux et perpendiculaires à son trouc qu'il y a de lamelles ou feuillets branchiaux. La veine principale qui contient le sang artériel aboutit au troisième ventricule ou cœur aortique. Celui-ci reçoit donc deux veines branchiales, une de chaque côté, lesquelles y aboutissent séparément. Leurs entrées sont garnies, l'une et l'autre, de deux valvules membraneuses disposées de manière à s'opposer au reflux du sang. Du ventricule aortique s'élèvent les artères du corps, qui toutes sortent immédiatement de sa cavité et non d'un trou commun.

Dans les *Ptéro-podes*, la Circulation se fait, comme dans les *Gastéropodes*, par un cœur simple, pourvu d'une oreillette unique qui reçoit le sang des branchies, et le transmet au reste du corps au moyen du ventricule.

Dans les *Gastéropodes à branchies*, le cœur est composé d'une oreillette qui reçoit le sang des branchies, et d'un ventricule qui l'envoie aux organes, c'est-à-dire que cet ordre de Mollusques a un cœur aortique; d'où il suit que le sang traverse les capillaires de tout le corps, puis les capillaires des branchies, pour arriver artériel dans l'oreillette. Ce mouvement circulatoire est donc précisément l'inverse de celui qui a lieu chez les Poissons.

Les *Acéphales* ont deux oreillettes et un ventricule. Les branchies de ces animaux forment quatre feuillets parallèles; chaque oreillette reçoit le sang des deux branchies de son côté, et le transmet au ventricule encore aortique qui le distribue aux différents organes. Les ouvertures auriculo-ventriculaires sont garnies de val-

vules, qui ne s'ouvrent que pour laisser passer le sang.

Circulation chez les animaux articulés.

Les *Crustacés décapodes* ont un ventricule qui envoie le sang à tout le corps. C'est donc encore un cœur aortique, comme chez les *Gastéropodes*, avec cette différence que nous n'avons pas ici d'oreillette intermédiaire.

Les *Branchiopodes* ont généralement un ventricule, et les ramifications vasculaires les plus déliées semblent plutôt creusées dans les organes que pourvues de parois ou tuniques propres.

Dans les *Poecilopodes*, le cœur est représenté par un long canal à parois très musculieuses qui occupe toute la ligne médiane du second bouclier. Le sang va aux branchies, et en même temps dans les prolongements artériels qui font suite au renflement ventriculaire, ayant ici la double fonction de cœur branchial et de cœur aortique.

Quant aux *Arachnides trachéennes* et aux *Insectes*, comme il n'y a plus qu'un vestige de vaisseau dorsal, et que les tuniques vasculaires finissent par disparaître entièrement, la Circulation y devient nulle.

Les *Annélides*, au contraire, ont un système de vaisseaux clos dont les principaux troncs sont disposés le long des faces dorsale et abdominale du corps, et quelquefois sur les côtés. Malgré cet avantage sur les *Crustacés*, leur Circulation ne semble pas avoir la même direction, ce qui tient à l'absence d'un ou plusieurs renflements ventriculaires qui déterminent cette direction. Dans tous les cas les troncs principaux du corps communiquent l'un avec l'autre, envoient et reçoivent même temps par des branches latérales le sang qui va se distribuer aux branchies ou à la peau quand celles-ci manquent, ou à celui qui provient des organes.

Enfin chez les *Zoophytes*, il n'y a plus de véritable Circulation; et d'ailleurs, cette fonction est en général confondue avec celles de la digestion et de la respiration.

Comme on le voit, le mécanisme de la Circulation varie beaucoup suivant les types, et même suivant les classes, ainsi qu'on a pu en juger par les descriptions succinctes que nous avons données. Nous n'ajouterons

que peu de chose sur le mouvement du sang et les agents qui le produisent.

Il est évident que pour les animaux pourvus d'un cœur, le mouvement du sang tient surtout à la contraction du cœur et à l'espèce de vide qui s'opère dans ses cavités. Suivant M. Poidseuille, l'action ventriculaire suffirait. Il n'en serait pas ainsi d'après M. Nougarede de Tayet, qui vient tout récemment de publier un Mémoire intitulé : *Essai sur les causes mécaniques de la circulation du sang*, dans lequel il cherche à démontrer que trois causes principales déterminent le cours du sang dans les vaisseaux, savoir : 1° le vide formé de proche en proche ; 2° l'action capillaire ; 3° la force de sécrétion et de réparation des organes, cette dernière agissant plus spécialement sur les dernières ramifications des vaisseaux. Tout en admettant ces causes diverses du mouvement du sang chez les animaux pourvus d'un ou plusieurs cœurs, elles seraient insuffisantes pour expliquer la Circulation chez les animaux entièrement dépourvus de cœur; aussi admettons-nous en outre, comme causes du mouvement du sang, l'irritabilité artérielle, l'action spéciale des capillaires, l'action musculaire du corps et la pression atmosphérique.

Pour ce qui est relatif à la vitesse du sang, on peut dire, d'une manière générale, qu'elle n'est pas la même dans tous les vaisseaux, et qu'elle varie beaucoup dans la série animale suivant les espèces. C'est ainsi, par exemple, qu'Héring a démontré qu'une dissolution d'hydrocyanate de potasse qu'on introduit doucement dans l'une des veines jugulaires d'un Cheval, met de vingt à trente secondes pour arriver dans l'autre veine jugulaire, c'est-à-dire à revenir par ces vaisseaux, etc. Voyez, pour plus de détails, les mots ARTÈRES, CAPILLAIRES, CŒUR, HÉMATOSE, POULS, SANG, VEINES, etc.

(MASTIS SAINT-ANGE.)

CIRCULATION DANS LES VÉGÉTAUX. BOT.

— Les fluides, qui constituent toujours la plus grande proportion des diverses parties des êtres organisés, et qui remplissent la plupart des cavités que laissent leurs tissus solides, sont nécessairement soumis à un mouvement lent ou rapide qui leur permet de se porter vers les organes dont les parties doivent s'accroître ou se renouveler

aux dépens des éléments contenus dans ces fluides : ainsi, le mouvement des fluides est une conséquence nécessaire de la vie. Mais ce mouvement peut être très lent ou tellement obscur qu'il échappe à notre observation ; il peut aussi ne pas ramener plusieurs fois de suite le même fluide dans les mêmes canaux, et ne pas constituer une Circulation régulière. En effet, le mot de Circulation devrait être limité au mouvement général des fluides qui, après les avoir portés dans divers organes, les ramènerait à leur point de départ pour recommencer le même mouvement circulaire. Dans cette acception rigoureuse et telle qu'on l'admet pour le mouvement du sang dans les animaux supérieurs, il n'existe pas de Circulation dans les végétaux, ou du moins pas de Circulation générale ; il y aurait tout au plus des Circulations locales et partielles. Cependant le mot de *Circulation* a été souvent appliqué à ces mouvements des sucs des végétaux ; et ces mouvements, quoique très différents dans leur mode d'exécution, ayant au moins, quant à leur but et à leur résultat, beaucoup de rapports avec la Circulation dans les animaux, on peut le conserver comme synonyme de mouvement des fluides dans les végétaux.

On peut, en général, distinguer dans les plantes parfaites, douées de racines, de tiges et de feuilles, trois sortes de mouvements des fluides : 1° le mouvement ascensionnel de la sève brute résultant de l'absorption des racines ; 2° le mouvement de dispersion de la sève élaborée ou du latex, qui constitue ce que M. Schultz a nommé la *Cyrlose*, et ce qu'on pourrait nommer la *Circulation vasculaire* ; 3° le mouvement rotatoire dans l'intérieur des cellules ou *Circulation intracellulaire*, désignée par M. Schultz par le mot de *Rotation*. Examinons successivement ces trois phénomènes.

Ascension de la sève. On donne le nom de *Sève*, de *Sève brute*, de *Sève lymphatique*, de *Sève ascendante*, au fluide qui, par suite de l'absorption opérée par les extrémités des radicelles, se trouve formé du mélange de l'eau chargée de diverses substances en dissolution qui imprègne le sol avec les fluides contenus dans ces radicelles. L'absorption qui s'opère par les spongieuses ou extrémités radicellaires résultant essentiellement de phénomènes d'endosmose

(voyez RACINES), suppose que ces parties reçoivent continuellement de nouvelles matières organiques, qui empêchent qu'elles n'arrivent à l'état d'équilibre de densité avec le fluide environnant, équilibre qui ferait cesser l'endosmose, et par conséquent l'absorption : c'est ce qui résulte en effet de l'accroissement des radicelles par leur extrémité, du renouvellement continu des tissus qui les constituent, et du retour jusque vers ces extrémités d'une partie de la sève descendante ou élaborée qui doit nécessairement concourir à cet accroissement, et fournir une partie des éléments les plus essentiels pour la formation de ces nouveaux tissus. Ainsi l'absorption s'opère continuellement par les racines avec plus ou moins de force, suivant l'état des extrémités radicellaires et l'état physique du sol dans lequel elles sont plongées. Cette absorption des radicelles, variable aux diverses époques de l'année, est une des causes principales de l'ascension de la sève ; c'est, comme l'a dit M. Dutrochet, une force *a tergo*, qui pousse la sève dans les grosses racines, la tige et les rameaux, jusqu'aux feuilles, et cette force est considérable. C'est elle que Hales a déterminée lorsqu'il a vu que, sur un cep de vigne coupé au niveau du sol, la sève qui s'écoulait du tronçon inférieur pouvait soulever une colonne de mercure de près de 1 mètre. Mais cette force, très considérable au printemps, et même à la fin de l'hiver, avant que les feuilles soient développées, au moment où les radicelles s'allongent et se renouvellent, où l'appareil d'endosmose acquiert par conséquent toute son activité, diminue très notablement durant l'été. C'est sous son influence qu'on voit s'écouler des branches coupées de la vigne la sève désignée vulgairement sous le nom de *pleurs de la vigne*, phénomène qui, à des moments particuliers, s'observe aussi sur beaucoup d'arbres, mais surtout sur les Bouleaux, les Peupliers, les Érables, le *Virgilia*. C'est cette sève qui s'écoule avec force du tronc ou des branches des arbres lorsqu'on les coupe ou qu'on les perfore, et, s'accumulant dans leurs tissus lorsqu'on ne lui donne pas issue, se porte vers les bourgeons et détermine leur accroissement ; c'est elle également qu'on recueille sur l'Erable à sucre et sur le Bouleau, et qui, dans le premier,

fournit par son évaporation le sucre d'E-rable, et sur le second, donne par la fermentation une liqueur légèrement alcoolique.

Cette ascension de la sève sous l'influence des racines paraît avoir lieu à son maximum avant le développement des bourgeons. Dès que ces organes commencent à s'accroître sous l'influence de la température du printemps ; dès qu'ils se gonflent, ainsi que les jeunes rameaux sous cette influence, une autre action se manifeste. C'est une succion opérée par les parties supérieures de l'arbre, résultant probablement de la dilatation même des tissus et de la transpiration encore faible qui s'opère sur les parties jeunes. En effet, dans ces circonstances, une branche coupée et plongée dans l'eau absorbe une partie du liquide, et avec une force telle qu'elle peut déterminer l'élévation d'une colonne de mercure plus ou moins considérable, suivant les circonstances. Cette succion des parties supérieures devient de plus en plus forte à mesure que les rameaux et les feuilles se développent et qu'ils deviennent le siège d'une transpiration plus abondante.

C'est donc sous l'influence de ces deux forces, celle d'absorption et d'impulsion des racinelles, et celle de transpiration et de succion des feuilles et des rameaux agissant très inégalement suivant les saisons et les circonstances atmosphériques, que la sève lymphatique s'élève des extrémités des racines dans le tronc, dans les rameaux et les feuilles d'un arbre ou d'une plante herbacée quelconque.

Quant au trajet que suit ce liquide, l'observation directe des parties d'où il s'écoule et la coloration de ces parties lorsque la sève est chargée de matières colorantes parfaitement solubles, ou lorsqu'on a introduit successivement dans la sève des matières susceptibles de produire, par leur réaction, une couleur très prononcée, montre que la partie ligneuse seule des racines, des tiges et des rameaux, sert de voie à ce liquide ; l'écorce et la moelle y sont complètement étrangères. Dans le bois, les vaisseaux et les fibres ligneuses paraissent également servir à la transmission, ces deux voies étant parcourues par elle simultanément lorsqu'elle monte avec abondance au printemps, les

fibres ligneuses paraissant plus spécialement servir à sa transmission dans les autres saisons. Cependant le rôle des divers éléments du bois dans ces circonstances n'est pas encore parfaitement clair ; il resterait à faire à ce sujet des expériences concluantes.

La sève ascendante ou lymphatique arrive donc par le corps ligneux jusque dans les rameaux et dans les nervures des feuilles qui lui font suite ; quant à sa nature, elle résulte de celle du liquide dans lequel plongent les racines, modifié cependant par la prédominance de l'absorption de l'eau pure et par le mélange des matières organiques auxquelles ce liquide s'est mêlé dans les spongioles mêmes des racinelles, et de celles qu'elle a dissoutes pendant son trajet dans le corps ligneux ; car on a reconnu que, durant ce trajet, bien loin de perdre de sa densité par le dépôt de quelques unes des parties solubles qu'elle contient, sa densité augmente à mesure qu'on la recueille à une plus grande hauteur.

Arrivée dans les rameaux herbacés et dans les nervures des feuilles, elle doit pénétrer par imbibition dans le tissu cellulaire du parenchyme des feuilles, et même dans celui de l'écorce des rameaux herbacés par l'intermédiaire des rayons médullaires.

C'est dans ce parenchyme vert que ce fluide est modifié par la transpiration, qui lui enlève une partie de l'eau qu'il contenait, et par la respiration, qui, sous l'influence prédominante de la lumière, augmente la proportion de carbone et quelquefois d'azote qu'il renfermait.

Ces modifications donnent naissance à un nouveau liquide : c'est la sève élaborée ou la sève descendante, le latex des physiologistes allemands, dont nous allons examiner la marche.

Circulation vasculaire ou du latex. Dans beaucoup de végétaux, ce suc, modifié par l'acte de la respiration, acquiert des propriétés physiques qui le font immédiatement reconnaître et permettent de suivre sa marche facilement. Dans ces végétaux, en effet, il se présente sous forme d'un suc assez épais, opaque, ordinairement blanc et laiteux, quelquefois jaune ou rougeâtre ; c'est ce suc qui s'écoule abondamment des plaies faites à l'écorce et aux nervures des feuilles des Euphorbes, des Figuiers, des

Pavots, des Laitues, des Campanules, de la Chélidoine, du Sanguinaria et de beaucoup d'autres végétaux. Mais ce suc n'a pas toujours des caractères aussi prononcés; il est quelquefois simplement opalin comme de l'eau mêlée de quelques gouttes de lait, et enfin il peut paraître tout-à-fait aqueux. Souvent dans diverses espèces du même genre, les Erables, les Mammillaires, par exemple, il se montre ou laiteux ou aqueux, ou bien, suivant la saison ou la culture, il perd ou acquiert ce caractère, qui dépend de la plus ou moins grande quantité de granules solides et opaques mêlés au liquide, de sorte que l'absence de suc ayant l'apparence laiteuse dans beaucoup de plantes, n'est pas une preuve que le latex ou la sève élaborée manque dans ces végétaux, mais indique seulement qu'il n'a pas ces caractères particuliers qui signalent immédiatement sa présence. Cependant c'est dans les plantes qui offrent un suc laiteux bien prononcé qu'on peut plus facilement suivre sa marche.

On a longtemps douté si ces liquides étaient contenus dans des vaisseaux particuliers ou s'ils étaient simplement renfermés dans des espaces intercellulaires. Des recherches plus attentives, des macérations et des dissections convenables, l'examen d'organes plus transparents, ont montré que les sucs laiteux étaient toujours renfermés dans des vaisseaux d'une nature spéciale, qu'on a nommés *vaisseaux du suc propre* ou simplement *vaisseaux propres*, *vaisseaux du latex* ou *laticifères*. Ces vaisseaux diffèrent entièrement, par leur nature et leur position habituelle, des vaisseaux spiraux contenus dans le corps ligneux et qui servent à l'ascension de la sève; ils sont placés à la partie inférieure des nervures des feuilles et passent de là dans l'écorce, particulièrement dans sa partie intérieure, où ils accompagnent les faisceaux fibreux du liber; enfin on les trouve quelquefois dans la moelle. Ce sont des tubes à paroi mince et transparente, sans ponctuation ni réticulation d'aucune sorte, se ramifiant et s'anastomosant de manière à former un réseau qui s'étend à la face inférieure des feuilles et dans l'écorce, et se propage ainsi jusqu'à la base de la tige, puis dans l'écorce des racines jusque vers les spon-

gioles. La ténuité et la mollesse de la paroi de ces vaisseaux font qu'après la section d'un organe ils se vident assez facilement ou du moins diminuent de diamètre et deviennent peu apparents dans les interstices des fibres ou des cellules entre lesquelles ils passent. Ils ont donc échappé facilement à l'observation dans beaucoup de plantes, surtout dans celles où le suc qui y est renfermé est transparent. M. Schultz, qui en a fait l'objet d'une étude toute spéciale, a fait connaître leur présence dans un grand nombre de plantes où on ne la soupçonnait pas; peut-être même l'a-t-il trop généralisé en l'étendant aux Conifères, aux Fougères et à d'autres familles de Cryptogames.

Mais le phénomène le plus remarquable parmi ceux dont on doit la connaissance à ce savant, c'est le mouvement rapide du latex dans les vaisseaux qui le contiennent. D'abord observé par Schultz dans les feuilles de la Chélidoine, puis dans les sépales plus transparents de cette plante, dans les stipules du *Ficus carica*, dans les pétales des Pavots, dans la corolle du Liseron, sans qu'il soit nécessaire de faire subir à ces organes des préparations qui peuvent altérer le phénomène, il a été également observé sur des lambeaux d'écorce d'Erable, de Figuier, sur des portions de tige d'Alisma, etc. Ce mouvement, qu'on peut voir au microscope toutes les fois que les vaisseaux ne sont pas lacérés, et qu'ils sont dégagés des parties opaques qui les environnaient, consiste en un transport rapide du fluide et des globules, qu'il tient en suspension dans une direction à peu près constante dans chaque vaisseau pendant toute la durée de l'observation, lorsque des circonstances étranges ne viennent pas le modifier, mais dans une direction souvent contraire dans les vaisseaux qui marchent parallèlement; enfin ces courants communiquent entre eux par suite des anastomoses nombreuses qui existent entre ces vaisseaux. Ce mouvement, en un mot, a la plus grande analogie avec celui qu'on observe dans le réseau capillaire des animaux; et au milieu des directions diverses qu'il affecte, il serait impossible de déterminer quelle est sa marche générale, si plusieurs phénomènes d'accroissement, si l'écoulement même des sucs propres par le bord supérieur des plaies faites à l'écorce, si la pro-

duction du suc propre dans les feuilles n'indiquaient que ce fluide doit se propager successivement des parties supérieures de la plante jusqu'aux extrémités des racines, où ces sucs propres se retrouvent d'une manière très prononcée. Là, il est probable qu'il concourt à l'accroissement des racines, à la production des tissus qui renouvellent sans cesse les spongioles, qu'il leur fournit les éléments très organisés, et surtout très azotés, qui entrent dans la composition de ces jeunes tissus, et qu'une partie de leurs éléments mêlés au liquide absorbé par ces spongioles rentre dans la sève ascendante.

Ces deux mouvements généraux de la sève, celui de la sève ascendante ou lymphatique par le bois et les vaisseaux spiraux, celui de la sève élaborée ou descendante par l'écorce et les vaisseaux du latex constituaient donc une sorte de Circulation générale interrompue cependant dans les feuilles par le parenchyme cellulaire des feuilles où s'opèrent les phénomènes respiratoires, et dans les spongioles par le parenchyme de ces organes, siège de l'absorption racinaire.

C'est par cette interruption du système vasculaire, par l'absence de tout centre d'impulsion pour le fluide, par l'irrégularité et l'indépendance locale de ces phénomènes que la Circulation des sucs dans les végétaux n'est nullement comparable à la Circulation du sang chez les animaux.

Circulation intra-cellulaire. Ce phénomène, observé d'abord avec beaucoup de soin dans les *Chara*, a été depuis reconnu dans les organes cellulaires d'un assez grand nombre de plantes, surtout dans ceux qui sont constamment plongés dans l'eau et qui ne contiennent pas de vaisseaux. Les organes qui en sont le siège sont en outre le plus souvent des parties dépourvues de matière verte et de fécule, qui ne sont pas par conséquent des organes d'élaboration pour les fluides. Ce phénomène dans toute sa simplicité a été étudié dans les cellules des tiges du *Najas fragilis*, dans celles des gaines de l'*Hydrocharis morsus-ranae*, dans les poils radiculaires du *Fallisneria spiralis*; il se présente, mais d'une manière plus compliquée, dans les poils des fleurs d'un assez grand nombre de végétaux, particulièrement des *Tradescantia*, des *Campanula*. Ici il est assez modifié pour que Schultz l'ait consi-

déré comme dépendant plutôt de la Circulation générale des vaisseaux laticifères. Ayant déjà donné, à l'article *CHARA*, la description de ce phénomène, tel qu'il s'offre dans ces végétaux où il peut servir de type, et où il a été plus étudié que dans aucun autre, nous indiquerons ici seulement d'une manière générale en quoi il consiste.

Les cellules qui présentent ce mouvement rotatoire renferment un fluide ordinairement très légèrement visqueux, tenant en suspension des corpuscules fort inégaux, les uns presque vésiculaires, les autres très petits, incolores, grisâtres, qui, entraînés par le mouvement du fluide, le rendent appréciable à la vue. En suivant avec attention la marche de ces globules, et particulièrement de quelques uns des plus apparents, on voit que le courant longe les parois internes de la cellule dans un même plan, passant par l'axe de ces cellules ordinairement allongées, elliptiques ou cylindriques, et se dirigeant ainsi en sens inverse le long des deux parois opposées, de manière à revenir au même point après avoir parcouru toute une circonférence, si la cellule est arrondie, ou deux arêtes opposées, si la cellule est cylindrique. Si l'on suppose la cellule verticale, et le plan dans lequel s'opère la circulation perpendiculaire à la vision, il y a donc un courant ascendant, à gauche par exemple, un courant descendant à droite; puis ces courants communiquent de l'un à l'autre en passant de gauche à droite le long de la paroi supérieure, et de droite à gauche, le long de l'extrémité inférieure de la cellule, de manière à former un courant continu et fermé.

Dans un grand nombre de cas, la cellule qui présente ce phénomène n'offre aucune trace de double paroi ou de canaux particuliers dans lesquels ce mouvement régulier s'opère; quelquefois même un globule passe de l'un des courants dans l'autre en traversant la cellule vers son milieu, ce qui prouve bien l'absence de toute espèce de diaphragme. Cependant, en général, le fluide qui occupe le milieu de la cellule, et celui qui se trouve près de la paroi dans les deux espaces opposés qui séparent les courants, restent en repos, et les globules qui, sortant du courant, ont pénétré dans ces espaces, y restent immobiles jusqu'à ce que s'étant rapprochés accidentellement d'un des courants, ils soient

entraînés par lui. Il y a donc un espace en repos dans le centre de la cellule, et deux espaces ou deux zones de repos le long de la face interne de la paroi, entre les courants ascendants et descendants.

Si ces espaces en repos et ceux en mouvement ne sont pas séparés par des parois, ils sont du moins déterminés par une modification remarquable dans la structure de la paroi générale de la cellule. Ce caractère, très apparent dans les tubes des *Chara*, beaucoup moins dans les cellules des autres végétaux, s'y reconnaît cependant toujours, soit par un examen attentif, soit par l'emploi de quelques réactifs. Il consiste dans des séries de globules très uniformes par leur grosseur et disposés très régulièrement, adhérents à la face interne de la paroi de la cellule, et formant sur cette paroi des stries parallèles entre elles, dirigées dans le sens du courant pour toute l'étendue de la paroi qui correspond à ce mouvement, manquant au contraire dans l'espace qui correspond aux zones de repos. Ces séries de globules, dont la direction droite, courbée, spirale, détermine également des courants droits, courbés ou spiraux, sont évidemment on la cause directe de ces courants ou en rapport avec cette cause, et les expériences les plus récentes faites sur les *Chara* tendent toutes à prouver qu'elles en sont la cause.

Les cellules qui sont le siège du mouvement rotatoire se rencontrent probablement dans un plus grand nombre de cas que celui dans lequel on les a observées. Cependant, c'est évidemment un phénomène assez limité, qui ne s'observe que très rarement dans les cellules des tissus adultes des plantes non plongées dans l'eau; les tiges, les feuilles, la plupart des organes de la fleur n'en offrent donc habituellement aucune trace. Les tiges et les racines de quelques plantes aquatiques, les gaines de leurs feuilles en sont le siège le plus ordinaire. Cependant, je suis porté à penser qu'on l'observerait plus fréquemment si on le recherchait dans les tissus encore incomplètement développés, et particulièrement dans les cellules allongées qui doivent devenir plus tard des vaisseaux lymphatiques. Je l'ai vu dans des cellules de cette nature contenues en de jeunes racines de *Cucurbita*, où elles formaient des

séries longitudinales faisant suite aux vaisseaux parfaits.

Le nombre encore très restreint des cas où cette Circulation intra-cellulaire a été observée ne permet pas d'apprécier son importance physiologique, et de déterminer le rôle qu'elle joue dans le mouvement général des fluides dans les végétaux et dans leur nutrition.

Quelques organes spéciaux des végétaux offrent dans l'intérieur de leurs cellules un mouvement circulaire plus complexe, que la plupart des auteurs ont considéré comme une modification de la rotation, que M. Schultz regarde comme dépendant de la Circulation générale du latex: ce sont les cellules qui constituent les poils de la fleur de certaines plantes, tels que ceux qui tapissent l'intérieur de la corolle des Campanules, des Commelina, les filets des étamines des *Tradescantia*, qui recouvrent les jeunes fruits du *Sicyos angulata*. Là, d'un point particulier, correspondant à ce qu'il paraîtrait au *nucleus* de ces cellules, partent une infinité de petits courants étroits et diversement anastomosés. Beaucoup d'auteurs les considèrent comme renfermés entre une double paroi de la cellule, comme propre à chaque cellule en particulier, et formant, à l'intérieur de ces organes, une Circulation locale et spéciale, comme dans les cas de Circulation intra-cellulaire décrits ci-dessus. M. Schultz représente au contraire ces petits canaux réticulés comme passant entre les cellules et s'étendant de l'une sur l'autre, et les considère comme des vaisseaux lactifères très fins dépendant de la Circulation vasculaire générale. Des observations plus nombreuses sont nécessaires pour décider entre ces deux opinions.

(AD. BRONGNIART.)

* CIRCULIGÈRES. *Circuligera*. ARACHN.

— M. Walckenaër, dans le tom. II^e de son *Histoire naturelle des Insectes apiaires*, donne ce nom à une race qui appartient au g. *Argas* de l'ordre des Aranéides. L'espèce comprise dans cette race est l'*Argas monoceros* Wied., qui a été rencontré en Allemagne.

(H. L.)

CIRCUMAXILES. *Circumaxiles*. BOT. —

M. de Mißel donne ce nom aux nervures appliquées contre un axe central dont elles se séparent à l'époque de la déhiscence.

CIRCUS. ois. — *Voyez* AUSAUD.

CIRE. ois. — Membrane épaisse et diversement colorée qui entoure la base du bec de certains Oiseaux, et particulièrement des Rapaces diurnes.

CIRE. chim. — Le nom de Cire, d'abord réservé exclusivement à la matière grasse élaborée par les Abeilles, est maintenant appliqué à plusieurs autres substances d'origine végétale et animale dont les propriétés se rapprochent plus ou moins de celles de la Cire ordinaire.

La Cire d'Abeilles transsude entre les anneaux du ventre de ces Insectes, et elles s'en servent pour construire les alvéoles où elles déposent leurs œufs et leur miel. Suivant Huber et quelques autres naturalistes, la Cire ne serait pas tirée du pollen des plantes par les Abeilles, mais celles-ci la formeraient avec le sucre dont elles se nourrissent.

La Cire, extraite par la compression et le lavage des alvéoles, est jaune et très odorante. Pour la blanchir et la dépouiller de quelques impuretés, on la fait fondre dans l'eau, et on l'expose au soleil. Pour cela, on coule la Cire fondue sur un cylindre en bois tournant avec lenteur sur son axe, et plongeant en partie dans l'eau froide; la Cire se divise de la sorte en rubans ou en lanières minces qui n'adhèrent pas au bois mouillé; exposée dans cet état au soleil et à la rosée, elle se blanchit peu à peu; mais pour que la décoloration soit complète, il faut la refondre, et recommencer de nouveau l'exposition à la lumière.

On a vainement essayé de purifier la Cire avec divers agents chimiques, et particulièrement avec le Chlore. Ce dernier corps la blanchit bien, il est vrai; mais il en reste toujours une petite quantité dans la Cire, et cela suffit pour empêcher celle-ci de bien brûler. M. Gay-Lussac a fait voir, il y a une quinzaine d'années, que la Cire traitée par le Chlore donnait naissance à une matière dans laquelle l'Hydrogène était remplacé par une quantité équivalente de Chlore.

La Cire, purifiée comme il vient d'être dit, est parfaitement blanche, sans saveur, d'une odeur presque nulle; sa densité est un peu plus faible que celle de l'eau; elle est de 0,969. Elle entre en fusion à 64°, mais elle commence dès 30° à se ramollir et à de-

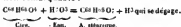
venir flexible; à la température de zéro, elle est dure et très cassante.

L'eau n'en dissout pas la plus faible trace; l'alcool bouillant la sépare en deux matières, dont l'existence a été signalée pour la première fois par John. Ces matières sont la *Cérine*, qui constitue environ les 2/3 du poids de la Cire et qui se dissout dans l'alcool bouillant, d'où elle se sépare presque tout entière par le refroidissement, et la *Myricine*, qui constitue le résidu de la Cire insoluble dans l'alcool bouillant. Il résulte des expériences récentes de M. Lewy que la Cérine et la Myricine présentent la même composition, et que, sous l'influence des alcalis caustiques hydratés, elles se transforment l'une et l'autre en acide stéarique pur. Suivant ce chimiste, la Cire, la Myricine et la Cérine sont formées de:

Carbone . . .	=	80,31
Hydrogène . . .	=	13,38
Oxygène . . .	=	6,31
		100,00

Ces nombres correspondent à la formule chimique $C^{85}H^{44}O_4$.

Comme l'acide stéarique est représenté par $C^{58}H^{114}O_2$, et qu'il ne se dégage que de l'Hydrogène pendant la transformation de la Cire en cet acide sous l'influence d'une base hydratée, l'équation suivante rend compte d'une manière simple de cette réaction remarquable:



Selon M. Gerhardt, la Cire traitée par l'acide nitrique fournit exactement les acides que M. Laurent a obtenus avec les huiles grasses: Quand l'action de l'acide nitrique a été longtemps prolongée, on obtient une quantité considérable d'acide surcinique. Sous ce rapport encore, la Cire se rapproche des corps gras neutres ordinaires; mais elle en diffère essentiellement en ce qu'elle ne donne pas de Glycérine pendant sa saponification par les alcalis. Cependant, d'après M. Sthamer, la Cire qu'on rencontre dans le commerce sous le nom de *Cire du Japon* donnerait de la Glycérine sous l'influence des alcalis hydratés. Il la considère comme résultant de l'union d'un acide particulier, l'acide palmitique, avec la Glycérine an-

hydre, et analogue par conséquent à la Stéarine.

La Cire de plusieurs espèces de *Myrica*, et surtout celle du *Myrica cerifera*, la Cire du Palmier, celle du lait de l'arbre de la Vache, se rapprochent beaucoup, par leurs propriétés et par leur composition, de la Cire d'Abeilles; mais la Cire qui existe à la surface de beaucoup de feuilles et de fruits ne paraît pas être dans le même cas. La *Cérosie*, matière cireuse que M. Avequin a signalée à la surface de la Canne à sucre, présente, d'après M. Dumas, la composition suivante:

Carbone.	81,4
Hydrogène.	14,1
Oxygène.	4,5
	100,0

Ces nombres sont représentés par la formule $C^{14}H^{10}O^2$.

Cette Cire végétale fond à 82°; elle est insoluble dans l'eau, entièrement soluble dans l'alcool concentré et bouillant. Elle est excessivement dure, très friable et susceptible d'affecter, par la fusion et un refroidissement lent, des formes cristallines.

Cette substance est identique sur toutes les variétés de Canne à sucre; mais on manque encore aujourd'hui d'expériences précises pour décider si cette identité se poursuit dans les matières cireuses que présentent beaucoup de plantes, telles que les feuilles vertes des Choux, les Graminées, les Cerises, les Prunes, les baies de Sorbier, etc., etc. En ce qui concerne la Cire extraite par l'Ether de la surface des baies de Sorbier, il paraît bien démontré qu'elle diffère essentiellement de la Cire d'Abeilles et de la Cérosie, car, suivant MM. Berthénot et Baudrimont, elle fond à une température supérieure à 200°.

Les usages de la Cire sont nombreux. La Bougie pure est uniquement formée de Cire. Mêlée intimement avec l'huile d'olive, la Cire forme un médicament externe très employé sous le nom de Céral. Elle sert à la préparation des pièces artificielles d'anatomie, à injecter les vaisseaux, etc. La préparation qu'on nomme *Encastique* est employée pour enduire les parquets mis en couleur et les disposer à recevoir la Cire qu'on y étend ensuite par frottement.

Comme la Cire est ductile et très propre à recevoir et à conserver les empreintes qu'on lui donne, elle est fréquemment employée par les modelleurs. (Prl.)

***CIRE FOSSILE.** MIN. — Minéral trouvé en Moldavie par le docteur Meyer, en masses assez considérables, d'un brun noirâtre, à structure fibreuse ou conchoïde, et à odeur empyreumatique. Cette substance est composée de : Carbone, 84,75; Hydrogène, 15,25.

CIRIER. BOT. FR. — Nom vulg. du *Myrica gale*.

CIRIERS. BOT. CA. — Nom vulgaire de diverses esp. de Champignons ayant la couleur de la cire.

***CIRINOSUM,** Neck. BOT. FR. — Syn. de *Cereus*, Haw.

CIROLANE. *Ciralanus*, CRUST. — Ce genre, qui a été créé par M. Leach, appartient à la section des Isopodes nageurs, et à la famille des Cymatodidiens errants. Ses caractères peuvent être ainsi exprimés : Corps allongé; tête presque quadrilatère avec le front, ne s'avancant pas au-dessus de la base des antennes internes. Yeux allongés, dirigés en dehors et en bas. Antennes séparées à leur base par un prolongement de l'épistôme; bouche saillante, avec les pattes-mâchoires externes grandes et palpiiformes. Thorax présentant de chaque côté une bordure formée par les pièces épimériennes des six derniers anneaux. Abdomen de même forme que le thorax, mais un peu plus étroit et composé de six anneaux distincts. Pattes non ancreuses, celles des trois premières paires plus courtes, plus larges, et armées d'un ongle assez fort. Fausse pattes abdominales des cinq premières paires dirigées directement en arrière, peu ou point ciliées, celles de la dernière paire terminées par deux lames mobiles, foliacées, pointues, et ne dépassant guère l'extrémité de l'abdomen. Parmi les quatre espèces que cette coupe générique renferme, une seule est propre aux mers européennes: c'est le *Ciralanus Cranchii* Leach, qui a pour patrie les côtes d'Angleterre; les autres habitent la mer d'Asie et les côtes d'Afrique baignées par le grand Océan atlantique. (H. L.)

CIRON. *Scirus*, ARACHN. — Sous ce nom, est désigné par Hermann (*Mém. apt.*, p. 12, 15, 60) un genre d'Arachnides qui appartient à l'ordre des Trachéennes, et qui corres-

pond aux *Bdella* de Latreille. *Voyez* ce mot. (H. L.)

CIRRATULE. *Cirratulus*. ANNÉL. — C'est ainsi que M. Savigny écrit le nom du genre appelé Cirrhatule par Lamarck. Cette orthographe est en effet plus correcte. (P. G.)

CIRRE. *Cirrus* (*cirrus*, sorte de barbe). ZOOL. — Ce mot, souvent écrit *Cirche* par les naturalistes, est employé en zoologie dans plusieurs acceptions différentes.

Les ornithologistes, à l'exemple de Merrem et d'Illiger, le donnent à certaines plumes manquant de barbules.

En ichthyologie, on le réserve aux tentacules labiaux ou barbillons d'un grand nombre de Poissons.

Les helminthologistes s'en servent pour désigner une partie importante des appendices chez les Annélides, celle qui remplit essentiellement la fonction tactile, et qui, se développant seule aux anneaux céphaliques, constitue les *Antennes* et les *Cirres tentaculaires* (Savigny) de ces animaux. Les Annélides chétopodes sont surtout pourvus de Cirres. Quelques uns en manquent néanmoins, ex. : les Lombrics, les Nais, etc. Mais, dans la grande majorité des animaux de cette classe, on trouve des appendices complets ou composés de leurs trois parties : *cirre*, *branchie* et *foison* de soies. Les Cirres sont alors des organes mous, fisses, subarticulés ou même monilliformes, constamment paires et susceptibles d'être distingués, pour chaque côté, en supérieur et inférieur. Ceux de l'avant-dernier anneau, lorsqu'ils prennent un grand allongement, reçoivent le nom de *Styles* (Blainv.). Les Cirres des Mollusques ne sont pas comparables aux vrais appendices ; ce sont de petites lanières placées en nombre variable sur le manteau de ces animaux. Les Bivalves en offrent de fréquents exemples. On en voit aussi dans quelques Gastéropodes, et en particulier dans les Physes. M. de Blainville a nommé *Cirrho-branches* un ordre de Mollusques qui comprend le genre Dentalie.

Les Echinodermes (*Cirrodermes*, Blainville) ont généralement le corps plus ou moins garni de Cirres exsertiles, de nature vasculaire, et qui sont pour ces animaux un caractère plus général que celui d'avoir la peau épineuse.

Voyez, pour les prétendues Cirres des Ana-

lites et des Balanes (*Cirrhopodes*, Lamk., ou *Cirrhopodes*, Cuv.), l'article CIRRHOPODES de ce Dictionnaire.

Les mots *Cirrhatule*, *Cirrhinère*, et tous ceux dans la composition desquels entre le mot *Cirrus*, devraient s'écrire *Cirratile*, *Cirrinère*, etc. (P. G.)

***CIRRHÆA** (*cirrhus*, *cirhe*). BOT. RH. — Genre de la famille de Orebidaées, tribu des Vandées, établi par Lindley (*Bot. Reg.*, t. 930), et renfermant 12 ou 18 espèces, dont la plupart sont cultivées dans les jardins. Ce sont des plantes épiphytes pseudo-bulbeuses de l'Inde ou de l'Amérique tropicale ; à feuilles plissées ; à fleurs disposées en grappes radicales, pendantes, multiflores. Ce sont en général des plantes remarquables par la beauté et l'ampleur de leurs fleurs, qui en outre sont très agréablement mouchelettes de pourpre, et émettent presque toutes une odeur très suave. (C. L.)

CIRRATULE. *Cirratulus* (*cirrhus*, *cirre*; *auto*, je porte). ANNÉL. — Lamarck a nommé Cirrhatule un genre d'Annélides chétopodes errantes, établi pour l'espèce enriueuse des mers du Nord que Linné et Gmelin, d'après Othon Fabricius, avaient nommée *Lumbricus cirratulus*. Quelques espèces plus nouvellement découvertes ont porté à 6 ou 7 le nombre des Cirrhatules. Leurs pieds sont similaires, peu saillants et formés de deux rames peu éloignées l'une de l'autre ; les cirres ventraux manquent, et les supérieurs de chaque appendice sont au contraire fort allongés et filiformes. Les branchies ressemblent aux cirres ; elles sont fixées sur la partie dorsale de l'un des anneaux antérieurs du corps. M. Milne-Edwards réunit aux Cirrhatules les Cirrhinères de M. de Blainville, et ces animaux font, dans sa méthode, partie de la famille des Ariéens. M. de Blainville les réunit aux Néréiscoules. *Voyez* NÉRÉISCOULÉS ET ARIÉENS. (P. G.)

CIRRE. ZOOL. — Orthographe vicieuse du mot *Cirre* appliqué à certaines parties appendiculaires des Annélides, des Echinodermes, etc. *Voyez* CIRRE. (P. G.)

CIRREUX. BOT. — *Voyez* VILLES.

CIRRHEUS. *Cirrhosus*, BOT. — Qui est muni de cirrhes ou vrilles.

***CIRRHIFARBE** (*cirrhus*, *cirre* ; *barba*, barbe, poil). POISS. — Genre de la famille des Gobioides, mais de la division des

Blennies, et qui tient des *Clinus* par le grand nombre des rayons épineux de sa dorsale continue; caractère qui le distingue des *Myxodes* ou des *Cristiceps*. La bouche est garnie de très nombreux tentacules insérés autour des deux mâchoires. Les dents sont en velours sur les mâchoires et sur le chevron du vomer. On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre; elle vient du cap de Bonne-Espérance. (VAL.)

* **CIRRIFÈRE.** *Cirriferus*. ANNÉL. — C'est-à-dire porteur de cirre, nom qu'il faudrait écrire Cirrifière; il est qualificatif des Annélides pourvues de cirres, et en particulier de ceux de leurs anneaux qui portent ces appendices. (P. G.)

CIRRHINE (*cirrhus*, cirre ou tentacule). ROUS. — Genre de la famille des Cyprinoides, ayant deux barbillons maxillaires, ce qui place leur insertion vers le milieu de la mâchoire supérieure. La dorsale est de moyenne étendue, sans rayons durs; les lèvres sont minces, et bordent les os labiaux ou mandibulaires sans donner à la fente de la bouche aucun caractère particulier. Les Cirrhines diffèrent donc des Barbeaux par la nature de la dorsale et par le nombre des barbillons; elles ressemblent aux Goujons par la dorsale, elles ont le même nombre de barbillons qu'eux, mais l'insertion de ces organes est différente en elles. Ce genre ainsi caractérisé n'est plus le même que celui établi par Cuvier dans le *Règne animal*; il ne comprendra pas aussi toutes les espèces qui y ont été classées par McClelland; la plupart de ses espèces faisant partie du genre *Rohita* (voy. ce mot). A en juger par les figures de M. Buchanan, il y aurait deux groupes dans les Cirrhines; les unes auraient le museau avancé comme les Barbeaux, mais je ne connais ces espèces que par l'ouvrage de l'auteur; les autres ont le museau non saillant; et de ce groupe je n'en connais que trois espèces, toutes trois originales des fleuves ou lacs de l'Inde. Quelques autres, comme le *Cyp. reba*, qui abonde dans les étangs et les rivières du nord du Bengale et du Bahar, atteignent 60 à 70 cent., et ont une chair savoureuse. C'est une des espèces que l'on devrait essayer d'importer en Europe. On ne peut douter de la réussite de ces essais s'ils étaient dirigés avec prudence et habileté. (VAL.)

* **CIRRHINÈRE.** *Cirrhineria*. ANNÉL. — Genre établi par M. de Blainville (*Diet. sc. nat.*, t. LVII, p. 488) dans sa famille des Néréiscolées, pour un Ver chétopode observé par lui sur la côte de La Rochelle, et dont les cirres sont allongés et doués d'une grande mobilité pendant la vie de l'animal. La partie antérieure du corps des Cirrhinères manque d'yeux et de tentacules. Leur tête est formée d'un seul grand anneau ovale complet, précédé d'un segment labial incomplet. Il n'y a pas sur le dos de branchies foliiformes. M. Lesueur avait proposé pour ce genre le nom de *Proboscidea*, déjà employé. Les Cirrhinères sont des animaux fort voisins des Cirrhatules, et M. Milne-Edwards ne les en sépare même pas. (P. G.)

CIRRHIPÈDES. *Cirrhipedes* (*cirrhus*, cirre; *pedes* [pes], pieds). CRUST. — Ces animaux ont été classés tantôt parmi les Échinodermes, tantôt parmi les Mollusques, tantôt enfin parmi les Crustacés. Ce sont eux qui ont le plus varié, et dans la dénomination et dans la place qu'ils ont occupées. L'imperfection de leurs organismes justifierait, d'après M. le professeur Serres, toutes les déterminations qu'on leur a assignées. Cependant un autre motif peut également expliquer le désaccord qui règne parmi les auteurs qui ont cherché à classer les Cirrhipèdes; nous voulons parler de l'ignorance dans laquelle on est resté jusque dans ces derniers temps relativement à leur constitution anatomique. Comme il serait trop long d'exposer ici, même d'une manière très succincte, les caractères zoologiques qu'on leur a tour à tour assignés, nous ne parlerons que des travaux récents entrepris plus particulièrement sur les Anatifes (1), de la classe si

(1) Observations faites sur des Anatifes vivantes. Ces animaux (voy l'alinéa de ce Dictionnaire, Cirrhopides, pl. 1) sont liés sur des corps étrangers et marins, notamment aux bords des navires, aux rochers, etc., par la base de leur pédicule (a, fig. 1) tubuleux, tendineux, simple, mobile et contractile. Lorsqu'ils sont plongés dans l'eau, on les voit sortir leurs cirrhes articulés (fig. 2, 3, 4, 6, 7, 8) de la cavité du manteau où ils sont enfoncés; ceux-ci exécutent des mouvements toujours dans le même sens, et comme pour attirer quelque chose vers leur centre. Cette manœuvre a pour résultat d'entraîner vers la bouche les corpuscules alimentaires qui se trouvent en suspension dans l'eau et que l'animal ne saurait aller chercher. Écartement des valves (b, fig. 1 et 4) d'après le tronc, à paraître déterminé par l'impulsion que leur communication aux cirrhes et le corps même de l'Anatife quand ils sortent de la cavité du manteau (c, fig. 1) Si les Anatifes qui sont déjà sous la métamorphose d'évolution embryonnaire se chassent

remarquables des Cirrhipèdes, dans le but d'établir une nouvelle classification. Avant de discuter et d'établir les rapports qui existent entre certains Articulés et les Anatifes, nous allons assigner les caractères généraux des Cirrhipèdes.

Toutes les espèces de cette classe sont

gras peu de place, ils peuvent du moins diriger dans tous les sens l'ouverture de leur enveloppe au moyen du pédicule qui est musculaire.

Lorsque les Anatifes sont hors de l'eau, ils ne sortent plus de leur enveloppe, ou du moins très rarement. Ceux qui montrent à plusieurs reprises les cirrhes séjournent les premiers, les autres peuvent vivre dix-huit à vingt-quatre heures. On remarque souvent un retrait considérable du pédicule, qui est quelquefois si grand, que la coquille, lorsqu'il y en a une, semble implantée immédiatement sur le bout du les pierres qui la supportent.

Si l'on vient à couper le pédicule en travers comme pour séparer l'animal du point où il est fixé, on voit sortir une assez grande quantité de liquide blanchâtre; mais bientôt le point où la section a été pratiquée se resserre, se ride et se plisse fortement. Nul doute que cette section ne soit point une chose grave pour l'animal, et que le pédicule se puisse sa cellule de nourrir sur un corps quelconque.

Lorsqu'on ouvre le pédicule par une incision longitudinale, on voit dans sa cavité une substance granuleuse (voy. fig. 4, a) d'une couleur bleu de ciel foncé, disposée en bords (voy. fig. 4, A). Cette substance constitue l'ovaire; et les ovules qui en procèdent, et qu'on retrouve à certaines époques dans la cavité du manteau, sont également d'un beau bleu; seulement les grains sont plus volumineux et affectent par leur réunion une forme laminaire qu'on a comparée à des ceintures. Ces deux plans d'ovules situés de chaque côté de l'animal résultent de l'arrangement successif que les petits ovules prennent en arrivant dans le manteau. Ils descendent par les replis membraneux, les minces, forment une petite gouttière où sont reçus les premiers ovules.

M. le professeur Owen, dont l'inséparable sécrét d'investigation se soutient si heureusement, vient de faire connaître, pour ses savantes leçons au Collège de France, des pièces sur lesquelles on voit le repli du manteau dont nous venons de parler, terminé en cône et comme un petit cône dans le pédicule. Notre savant collaborateur pense que ce prolongement, couvert du côté du manteau, pourrait servir à conduire l'eau dans l'ovaire qu'elle vivifierait. Il est important, du reste, de faire observer que la coloration bleue des ovules ne se voit que sur les Anatifes frais. L'action de l'alcool les teint d'un roux plus ou moins foncé.

Des appendices des Anatifes. Suivant les espèces, la première enveloppe est tantôt solide, tantôt formée de plaques osseuses (fig. 1), tantôt enfin elle est entièrement dépourvue de parties dures (fig. 4 et 5, Triton rouge). La seconde membrane (fig. 4, B), musculaire dans le pédicule seulement, tapise l'intérieur des valves, se recourbe sur elle-même (fig. 5, g) à la membrane des artères, et recouvre dans sa cavité ou manteau le corps de l'animal, qui est renfermé dans une troisième enveloppe (g). Il résulte de cette disposition qu'il y a d'abord un complet entre le pédicule et le corps de l'Anatife, sauf le vaisseau nourricier (h); pendant les ovules passent du pédicule dans le manteau; et si existe, dans l'épaisseur de la seconde membrane, un canal (gg, fig. 4) qui va du pédicule à l'extrémité des valves, et qui est destiné à servir d'écoulement. Le corps de l'Anatife, retiré de ses enveloppes, présente sur les côtes plusieurs sillons qui correspondent au nombre de

brées, les unes par un pédicule; elles constituent les Anatifes proprement dites; les autres sans pédicule: ce sont les Balanes. Une enveloppe nommée manteau renferme le corps, qui présente des traces évidentes de divisions circulaires ou anneaux. La bouche est composée de mâchoires latérales;

poils; chaque segment ou anneau contient une paire de poils (fig. 7). Chaque pied est composé d'une partie cylindrique non articulée et garnie de soies, au laquelle se trouvent deux prolongements courts de forme aplatie, articulés un grand nombre de fois, et offrant également beaucoup de diaphragmes serrés. Ces prolongements, qu'on a appelés cirrhes, sont plus ou moins longs suivant les espèces. Ainsi, l'Anatife commune (fig. 7) les a plus longs que le Triton (fig. 4 et 5); en revanche, celui-ci a les pieds plus longs que celui-là. Le nombre des branches varie également suivant les espèces; l'Anatife commune a 4 seulement; l'Anatife à oreilles (Lepas erecta Gm.) en a 16; le Triton (fig. 4), dont il a la base de chaque pied-mâchoire, etc., etc.

Organe de la digestion. Lorsque la bouche est isolée des parties restreintes, elle présente un revêtement musclé remarquable qu'on pourrait regarder comme dans la tête; cependant on s'y distingue qu'une lèvre supérieure, des mandibules, trois paires de mâchoires et une petite langue (voy. fig. c, q). Toutes ces pièces ont de l'analogie avec celles qui composent la bouche des Crustacés en général, et plus particulièrement avec celles des Phyllosoques. L'intérieur de l'œsophage des Anatifes est tapissé d'une membrane presque coriace qui s'étend en forme de cloche dans l'estomac (voy. fig. D). Cet organe tubulaire (dd, fig. E, g) présente une espèce d'appendice (d'd') qui communique avec la cavité stomacale; l'intestin (ff, fig. g), évasé à son origine, se rétrécit bientôt se renferme de manière à décrire un S italique, et se termine en se dilatant légèrement vers l'extrémité anal. Ce qu'il y a de remarquable dans cet intestin, c'est le passage d'un second tube (ff, fig. g) en forme de cône, évasé par le haut, rétréci et terminé en cul-de-sac par le bas. Son extrémité supérieure, qui correspond à l'estomac, présente la même disposition que le bord frangé du pavillon de la trompe de Fatigue chez les Vertébrés, et se trouve enchâssée par ses extrémités dans les lacunes aréolaires (d'd') de l'intérieur de l'estomac. C'est dans ce creux que sont déposés les aliments pour y subir le travail préparatoire à la nutrition.

Appareil de la circulation du sang. Depuis Poli, on a répété que les Anatifes ont un véritable cœur; cependant, malgré la plus grande attention, nous n'y avons trouvé qu'un vaisseau dorsal, renfermé irrégulièrement par plusieurs points, et aboutissant aux conduits vasculaires de chaque pied. Le principal vaisseau abdominal fournit une grosse branche ou pédoncule (c'est celle dont nous avons déjà parlé).

Des glandes nerveuses. L'histoire même du Rège animal, Corré, a comparé la disposition des ganglions nerveux des Anatifes à celle des Articulés. En effet, une série de renflements ganglionnaires (a voy. dg, 5) se trouve situés par paires sur la partie inférieure du canal digestif et immédiatement sous l'épiderme. Leur nombre, leur forme et leurs rapports méritent d'être décrits avec soin, à cause de plusieurs inexactitudes qui se rencontrent dans les planches qu'on a données.

Enfin, la question la plus controversée de l'organisation des Cirrhipèdes est celle qui est relative à l'appareil genital. Les travaux de M. Thompson, qui établissent le libre mouvement de translation des Anatifes pendant leur période embryonnaire, suffisent pour détruire les idées de Blane, qui

L'estomac est boursoufflé par une multitude de petites cavités qui paraissent remplir les fonctions du foie ; l'intestin, simple en général, présente une corne membraneuse renfermée dans la cavité intestinale. Il existe le long du ventre des filets nommés *Cirrhes*, disposés par paires, composés d'une multitude de petites articulations ciliées, représentant des espèces de pieds ou de nageoires, comme celles qu'on voit sous la queue de plusieurs Crustacés. Entre les derniers cirrhes est un long tube charnu et annelé, qui sert à porter sur les œufs la liqueur spermatique ; à la base de ce tube et vers le dos est l'ouverture de l'anus. Le système nerveux forme au devant du corps une série de ganglions bien symétriques. La circulation se fait dans des cavités sans parois distinctes ; il y a un vaisseau dorsal double, mais point de cœur proprement dit. Les branchies sont toujours situées sur les parties latérales du corps, et fixées à la base des pieds. Les deux appareils sexuels sont bien distincts l'un de l'autre et constituent un véritable hermaphrodisme.

Rapports des Cirrhipèdes. Nous devons

les faire germer du pédoncule à peu près comme le faisant des bourgeons sur une tige. Cuvier, qui n'a point reconnu la présence de l'ovaire dans le pédoncule membraneux-membraneux des Anatifes, et qui a pris pour tel les granulations de la glande spermatique, a dit, et l'on a répété d'après lui : « Les œufs se détachent de leur groupe situé sur les parties latérales du canal intestinal, cheminent le long des canaux différents et du testicule, ou se fécondent dans leur marche ; ils sont déposés ensuite dans la cavité du manteau » par le tube proboscéodiforme qui termine cet appareil. Ce serait, d'après notre illustre anatomiste, un mode de génération particulier. Pull et Lamarck avaient bien indiqué le lieu où se trouvent les ovaires, mais ils n'avaient pas trouvé de conduit ou d'oviducte. Nous ne reviendrons pas sur ce qui a été dit au commencement de cet article tant sur le canal que sur l'organe femelle des Anatifes. Quant à l'appareil générateur mâle de ces animaux hermaphrodites, il est placé de chaque côté du canal digestif, depuis l'estomac jusqu'à l'anus, et depuis la base jusqu'à la base des pieds. Toutes les granulations blanches qui le composent (an. fig. 3) sont soutenues par des pédoncules et réunies en groupes par des ramifications allant toutes aboutir à un tronc commun très apparent. Ce tronc (4) est un tube, creux près de l'estomac, se courbe plusieurs fois, diminue de calibre à mesure qu'il approche de l'anus, et lorsqu'il y est arrivé, se réunit avec celui du côté opposé (fig. 8). Le petit conduit qui en résulte est logé dans le prolongement caudal ou proboscéodiforme (6, fig. 2, 3, 7), et va d'encre à son extrémité garnie de soies comme les cirrhes. C'est ce prolongement proboscéodiforme qui conduit la liqueur seminale et non les œufs, comme dans le manteau où ceux-ci se trouveraient. Après la fécondation, les œufs se développent, la métamorphose embryonnaire a lieu, et les Anatifes, d'abord libres, vont ensuite se fixer sur différents corps marins.

maintenant, en nous appuyant sur les faits précédemment exposés, rechercher avec quels animaux les Cirrhipèdes offrent les rapports les plus multipliés et les plus intimes, et par suite déterminer quel rang ils doivent occuper dans la série animale.

Lamarck, en cherchant leur classement, les éloignait des Mollusques, parce qu'il y voyait un système ganglionnaire, des pieds articulés à peau cornée, et plusieurs paires de mâchoires. D'un autre côté, le rapprochement qu'il en faisait avec les Anellides ne lui paraissait pas naturel. L'existence du manteau, l'absence de faisceaux de soies et d'anneaux transversaux qu'il ne trouvait pas sur le corps des Anatifes en étaient la cause. Enfin il pensait que des animaux qui n'ont point de tête, point d'yeux, et dont le corps se trouve enfermé dans une véritable coquille, ne pouvaient être non plus des Crustacés.

Cependant, malgré l'exactitude de ses vues, le célèbre auteur de l'ouvrage sur les animaux sans vertèbres n'a pas cru devoir placer les Cirrhipèdes dans la grande classe des Articulés : cela tient, il nous semble, au peu de valeur qu'il a donnée aux différentes analogies, surtout à celles qui existent sous les rapports anatomiques et physiologiques.

Le système nerveux ganglionnaire, symétriquement placé sur le canal digestif des Cirrhipèdes, conduit déjà à un changement d'organisation qui sert à généraliser la classe des Articulés. La disposition articulée des pieds, celle du corps, qui, quoiqu'un moins évidente, est cependant assez sensible, montre aussi que la nature passe ici d'un degré d'organisation à un autre ; la disposition de la bouche offre une analogie qui s'étend non seulement à la forme, mais qui va même jusqu'au nombre des pièces qu'on retrouve chez quelques Crustacés. La ressemblance de la Circulation avec celle d'un grand nombre d'Articulés, l'existence de branchies à la base des pieds, comme chez les Crustacés, et enfin d'autres rapprochements d'une importance secondaire forment les caractères propres aux Anatifes, et communs aux Articulés. Il est presque superflu de dire que ces caractères sont tous en opposition avec ceux assignés aux Mollusques. Chez ceux-ci, le système nerveux, par exemple, est composé d'un certain nombre

de masses médullaires disposées en différents points du corps, au lieu de présenter la série régulière et symétrique des ganglions, comme cela a lieu dans les Anatifes et les Articulés. La circulation est toujours aidée au moins par un ventricule charnu, aortique, tandis que les Anatifes n'ont point de cœur proprement dit. Quant à la disposition articulée des pattes et du corps, il y a encore bien moins de ressemblance. Il est donc très facile de séparer les Cirrhipèdes des Mollusques. Toutefois, cela ne suffit pas pour retrouver l'ordre de classement qui leur est le plus convenable. Placés dans l'embranchement des Articulés, ils ont des rapports variés avec chaque classe de cette grande division établie dans le *Règne animal* de Cuvier. Or, il s'agit de connaître et d'évaluer les rapports qui lient plus intimement avec telle ou telle autre classe. Pour y parvenir, il est nécessaire d'exposer brièvement les caractères les plus généraux qu'on a assignés aux animaux articulés. Ainsi leur système nerveux ganglionnaire est à renflements symétriques; les mâchoires, lorsqu'ils en ont, sont toujours latérales; elles se meuvent de dehors en dedans, et non de haut en bas. Enfin, la plupart de ces animaux peuvent changer de place par la marche, la course, le saut, la rotation, le vol ou la reptation.

Mais les Cirrhipèdes sont privés de la faculté locomotrice; ils ont donc moins de rapports avec les deux dernières classes, les Arachnides et les Insectes, qu'avec les deux premières, les Annélides et les Crustacés. En effet, parmi ces derniers, on trouve quelques espèces qui, comme les Cirrhipèdes, sont privées de locomotion, telles que les Crustacés parasites et certains Annélides. C'est donc avec ces derniers qu'il faut enfin les comparer, afin d'y arriver par déduction au rang qui leur appartient. Sous le point de vue du système nerveux, il y a une égale analogie entre celui des Cirrhipèdes et le système nerveux, soit des Annélides, soit de certains Crustacés inférieurs; mais leur circulation, leurs pieds articulés et leurs hanches surtout, ont beaucoup plus de rapports avec les Crustacés en général. D'un autre côté, les organes de la reproduction sont toujours réunis et constituent l'hermaphrodisme chez les Cirrhipèdes, tandis que, chez les Crustacés, ils

sont séparés; les soies qu'on retrouve le plus souvent sur les articulations du corps chez les Annélides manquent chez les Cirrhipèdes. Quant à leur enveloppe externe qui est tantôt cornée, tantôt univalve, tantôt multivalve, elle aurait, d'après Burmeister, plus d'analogie avec l'enveloppe de certains Crustacés, notamment avec celles des *Cypris* et des *Limnodia*, qu'avec celles de quelques Annélides. Ainsi, à part la circonstance de l'hermaphrodisme, caractère qui les rapproche des Annélides, les Cirrhipèdes ont plus de rapports avec les Crustacés. Nous proposons donc de placer la classe des Cirrhipèdes crustacés avant les Annélides, afin d'établir le passage naturel entre ces derniers et les différentes classes déjà admises de Crustacés. Les Cirrhipédiens comprennent plusieurs genres, savoir: Les Anatifes, *Anatifa*, Brug; les Pouce-pieds, *Pollicipes*, Leach; les *Cineras*, Leach; les *Otione*, Leach; les *Tetralasmis*, Cuv.; les Glands de mer, *Balanus* de Brug.; les Balanes proprement dits; les Diadèmes, *Diadema*, Roux. Voyez ces mots.

(MARTIN SAINT-ANGE.)

CIRRHIPIÉDIENS. CRUST. — Synonyme de Cirrhipèdes.

CIRRHIPIDES. CRUST. — Synonyme de Cirrhipèdes.

CIRRHITE. *Cirrhitès* (αἰρίτης, espèce de poisson de mer; de αἰρίτης, jaune). ROISS. — Genre de la famille des Percoides à une seule dorsale, à 6 rayons branchiaux, et ayant les mâchoires armées de dents canines. Par la nature de la dorsale et le nombre des rayons de la membrane branchiostège, on pourrait être tenté de faire de ces Poissons une famille particulière; mais le reste de leur organisation, si voisine de celle des Serrans et des Perches, justifie de reste ce rapprochement déjà saisi par Lacépède, qui n'en classe pas moins ces Poissons dans un ordre fort éloigné de celui où il plaçait la Perche. Le genre dont nous nous occupons ici a été établi par Commerson. Il en avait bien saisi le caractère, qui consistait dans la présence de 6 ou 7 rayons simples, sans bifurcations, mais avec articulations à la portion inférieure de la nageoire pectorale, ces rayons plus longs que les supérieurs dépassant la membrane de la nageoire. Il faut ajouter, pour compléter cette diagnose, que les Cirrhitès ont le préopercule

dentelé, l'opercule terminé par un angle plat et émoussé, des dents longues en crochets sur les mâchoires, et en velours sur le vomer. Les palatins, lisses, n'ont aucunes dents. Les ventrales sont insérées un peu en arrière des pectorales, mais pas assez loin pour faire considérer ces Poissons comme des Abdominaux, ainsi que l'a fait M. de Lacépède. Les Cirrhités semblent, par les rayons simples de leur pectorale, se rapprocher des Scorpenes et des Cheilodactyles; mais les dents de ces deux genres sont toutes en velours sur les mâchoires; les Scorpenes ont des dents aux palatins, et les Cheilodactyles n'en ont pas. Les Scorpenes ont les joues cuirassées par l'articulation de leur sous-orbitaire avec le préopercule. Les Cheilodactyles sont de la famille des Scienoides. C'est, au contraire, près des Serrans qu'on doit placer les Cirrhités, dont ils ne diffèrent spécialement que par le nombre des rayons de la membrane branchiostège.

Les espèces de ce g. sont en petit nombre, parées des plus vives couleurs; elles viennent des mers de l'Inde. (VAL.)

***CIRRHOBANCHES.** *Cirrhobranchia*, MOLL. — Lorsque la structure de l'animal du g. Dentale de Linné fut connue par la publication de notre Monographie de ce g., M. de Blainville, dans sa Malacologie, proposa d'établir pour ce g. lui seul la famille des Cirrhobanches. Cette famille est fondée sur les caractères du g. dont il est question, et M. de Blainville l'a distinguée de la manière suivante: Organes de la respiration en forme de longs filaments nombreux portés par dens lobes radicaux au-dessus du cou. Coquille subtubuleuse, un peu conique dans toute sa longueur et ouverte à ses deux extrémités.

Les détails que nous donnerons sur le g. Dentale en particulier, nous permettent d'apprécier cet article sur la famille des Cirrhobanches. Voy. DENTALE. (DESL.)

CIRRHOLUS (*cirrhus*; cirrhe). BOT. ES. — Genre de l'ordre des Gastéromycètes tribo-spermes, établi par Martius (*Nov. act. leop. car.*, t. X, p. 511) pour un petit Champignon qu'il nomme *Cirrhulus flavus*, et qu'il a trouvé au Brésil sur les bois pourris. Il lui assigne pour caractères: Péricidium simple, globuleux, membraneux, s'ouvrant irrégulièrement au sommet; columelle en spirale

sortant avec élasticité du péricidium, et recouverte de sporules globuleuses très petites.

***CIRRHOPETALUM** (κίρρος, jaune de tan; πέταλον, pétale). BOT. FR. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Dendrobies, formé par Lindley (*Bot. Reg.*, t. 832), et renfermant une quinzaine d'espèces environ. Ce sont des plantes indiennes, épiphytes, à rhizôme rampant, émettant des pseudobulbes à feuilles solitaires, coriaces, à veines inapparentes; à fleurs petites, ordinairement d'un jaune obscur, et groupées soit en grappes serrées, soit en ombelles au sommet d'un scape radical. On en cultive une partie dans les jardins des amateurs. On les reconnaît surtout à des folioles périgoniales extérieures ringentes, dont les latérales très longues, très acuminées, fortement obliques; les intérieures très petites; un labelle entier; un gynostème fort petit, prolongé à la base, et portant au sommet deux cornes pétaloïdes; une anthère biloculaire; 4 pollinies, dont les deux intérieures lamelliformes et beaucoup plus petites. (C. L.)

CIRRHOPODES. CRUST. — Syn. de Cirrhipèdes.

CIRRHUS (κίρρος, jaune). MOLL. — Ce genre, établi par M. Sowerby, dans le *Mineral conchology*, et consigné par lui dans ses différents ouvrages, nous paraît fondé sur des caractères insuffisants. En effet, ce sont des Coquilles trochiformes ou turbiniformes, la plupart sénestres et percées d'un grand ombilic, s'étendant du sommet à la base. Ces caractères conviennent à la fois au genre *Evomphale* et au genre *Cadran*: c'est donc à l'un ou l'autre de ces genres que les *Cirrhus* doivent être reportés. (DESL.)

CIRRHIFÈRE. ANNÉL. — Voyez CIRRHIFÈRE.

***CIRRIGRADE.** *Cirrigrada* (*cirrus*, cirre; *gradior*, je marche). ZOON. — Nom donné par M. de Blainville à un ordre de la classe des Arachnodermes, comprenant ceux dont la face inférieure du corps est garnie de cirres tentaculiformes très extensibles et contractiles.

CIRRHIPÈDES. CRUST. — Syn. de Cirrhipèdes.

***CIRRODERMAIRES.** *Cirrodermaria*. ÉCNIV. — Nom des Échinodermes dans la méthode de M. de Blainville. (P. G.)

* **CIRROEDIA** (αἰρόειδος, tirant sur le fauve jaunâtre). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Noctuelides, établi par M. Guénée (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. VIII, p. 489) pour y placer deux espèces retranchées par lui du g. *Xanthia* de Treitschke; ce sont les *Noct. ambusa* Fab., et *xerampelina* Hbn. Voyez XANTHIA. (D.)

* **CIRROSPILUS**. INS. — Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Westwood, et adopté par nous (*Hist. des an. art.*). Les Cirrospiles se font principalement remarquer par leurs antennes épaisses, que termine une massue fusiforme. M. Walker a décrit une quantité considérable d'espèces de ce genre, toutes recueillies en Angleterre. Les plus communes paraissent être les *C. zeuxo*, *rhosaces*, etc. (BL.)

CIRSIUM. BOT. FR. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Tournefort pour des plantes herbacées, propres aux lieux incultes et montagneux de l'Europe, de l'Asie moyenne et de l'Amérique boréale, ayant le port des Chardons, les feuilles découvertes ou sessiles, variant de forme, le plus souvent épineuses; les fleurs pourpres et jaunâtres.

Malgré les épines qui les hérissent, les *Cirsium* sont d'un effet assez agréable, et le réceptacle de plusieurs espèces est mangé dans quelques pays, comme les Artichauts dans le nôtre. Il croît spontanément dans nos environs, le *C. arvense*, connu vulgairement sous le nom de Chardon bémorboïdal, et qui présente quelquefois la particularité d'avoir des fleurs hermaphrodites. — Less., synonyme de *Chamapence*. (C. D'O.)

CIS (αἰς, petit ver qui ronge le blé ou le bois). INS. — Genre d'Insectes tétramères, famille des Xylobages, tribu des Bostrichiens, établi par Latreille aux dépens des *Anobium* et des *Hylesinus* de Fabricius, et adopté par tous les entomologistes. Les Insectes de ce g. ont le corps ovalaire, un peu convexe; la tête petite, bituberculée dans les mâles, et enfoncée en partie dans le prothorax; celui-ci est large; les antennes, plus longues que la tête, sont terminées en massue perfoliée; les pattes sont courtes, et les trois premiers articles des tarses sont égaux

et velus. Les *Cis* vivent en société dans les Agarics et les Bolets desséchés des arbres; ils se tiennent de préférence à la partie inférieure, et au moindre danger ils se laissent tomber. Ce sont des Insectes très petits, qu'on rencontre principalement au printemps.

Le dernier Catalogue de M. Dejean mentionne 28 espèces de ce g., dont 22 d'Europe, 2 d'Afrique et 4 d'Amérique. Nous citerons parmi les premières le *Cis Boleti* (*Anobium* id. Fabr.) et le *Cis reticulatum* (*Anobium* id. Fabr.). Ces deux espèces se trouvent aux environs de Paris. (D.)

CISSA. OIS. — Boié a créé sous ce nom un g. de la famille des Rolliers dont le type est le Pyroll indien, *Corapica bengalensis* Less., Rollier de la Chine, que Cuvier rapporte à ses Rolliers. Barrère avait donné ce nom à la *Pica caudata* Rey, ou *melanoleuca* de Vieillot. (G.)

CISSAMPELOS (κισσαμπελος, sorte de liseron, chez les Grecs). BOT. FR. — Genre de la famille des Ménispermacées, tribu des Ménispermées, formé par Linné, et renfermant une quarantaine d'espèces, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins. Bon nombre d'entre elles sont encore peu connues, et il est probable que leur examen amènera la division de ce genre en plusieurs autres, ou au moins en plusieurs sections qui feront mieux connaître les différences caractéristiques assez nettes que présentent ces plantes. Ce sont en général des sous-arbrisseaux dressés ou des arbrisseaux, ou même des herbes volubiles, croissant dans les régions intertropicales du globe; à feuilles alternes, simples, très entières, pétiolées, orbiculaires, ovales, cordiformes ou peltées; à fleurs très petites, verdâtres, axillaires et terminales par le rapprochement des feuilles supérieures; les mâles en grappes composées ou corymbeuses, nues ou bractéées; les femelles en grappes, groupées dans l'aisselle de bractées alternantes, et très rarement ébractéées. Une des espèces le mieux connues, le *C. pareira* L., est une plante qui habite les forêts des Antilles, du Brésil, de la Colombie, etc. Elle est digne d'intérêt, en raison des services qu'en tirait autrefois la thérapeutique. Quelques auteurs prétendent que les Brésiliens se servent de son suc contre la mor-

sure des Serpents. Sa racine était très recherchée en Europe contre la dysurie, la néphrite calculieuse, la goutte, etc. L'expérience a suffisamment prouvé que la saveur amère et douceâtre à la fois de cette racine possédait en effet des qualités vraiment diurétiques et toniques. On comprend donc peu comment il se fait qu'elle soit aujourd'hui tombée dans une désuétude presque complète.

L'organisation du tissu ligneux de ces plantes est fort curieuse, et a beaucoup occupé les botanistes modernes; nous n'en dirons rien ici, parce que ce sujet sera traité en son lieu. (C. L.)

CISSAROBRYON (κίσαρος, espèce de ciste; σπέρ, fleur, en général). BOT. FR. — Genre formé par Purpzig (*Frag. synops.*, 29), et rapporté avec doute à la famille des Géraniacées, tribu des Vivianées, et ne renfermant encore qu'une espèce. C'est un arbrisseau rampant, croissant dans les andes du Chili, à tiges cylindriques, luisantes, peu ramifiées, pubérules; à feuilles opposées, longuement pétiolées, subarrondies, tronquées à la base, crénelées-5-7-lobées, pubérules en dessous, couvertes en dessus, ainsi que les pédoncules et les calices, d'un duvet blanchâtre; à fleurs bleues, axillaires. (C. L.)

CISSARON, Diosc. BOT. FR. — On n'est pas d'accord sur la signification de ce nom, qui suivant quelques auteurs désigne un Ciste, et suivant d'autres un Lierre.

CISSAIS (κίσαρος, de lierre?). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. de Castelnau et Gory dans leur iconographie de cette tribu. Ce g. ne renferme que des espèces de la Nouvelle-Hollande, toutes de petite taille et ayant le faciès des *Anthaxia*, dont elles diffèrent par leur labre non bilobé, mais tronqué en avant. Les auteurs en décrivent et représentent six, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Ciss. 12-guttata* (Buprest. id.) Guér., entièrement d'un beau bleu métallique, avec le corselet bordé latéralement de jaune, et 12 taches de cette couleur sur les élytres. (D.)

CISSITES (κίσαρος, lierre). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Trachélides, tribu des Horiales, établi par Latreille (*Règn. anim.*, 1829, t. V, p. 59) aux dépens du g. *Horia* de Fabricius. M. Dejean,

dans son dernier Catalogue, n'en désigne que deux espèces: l'une qu'il nomme *C. femorata*, et l'autre qui est l'*Horia testacea* de Fabricius; toutes deux sont des Indes orientales. Nous présumons que Latreille, en donnant le nom générique de *Cissites* à ces Insectes, a voulu faire allusion à leur vie parasite à l'état de larve. Du reste, ils ne diffèrent des Hories à l'état parfait que parce qu'ils ont la tête plus étroite que le corselet, tandis que c'est l'inverse dans celles-ci. Voyez NOTIA. (D.)

CISSOPSIS, Vicillot. OUS. — Synonyme de Bêthyle.

CISSUS (κίσαρος, le lierre). BOT. FR. — Genre de la famille des Vitacées (Ampéidées), tribu des Vitées, formé par Linné sur plusieurs espèces de *Vignes* de Tournefort, adopté et circonscrit par les auteurs modernes, dont l'un a également créé (C. L. Ricbard) le g. *Ampelopsis* sur quelques autres espèces dont les caractères forment un passage naturel des *Cissus* aux *Vites* proprement dites (voyez AMPÉLOPIS). Tel qu'il est aujourd'hui constitué, le genre *Cissus* comprend encore près de 150 espèces; et l'on présume que les forêts du Nouveau-Monde, et du Brésil en particulier, en renferment encore un grand nombre qui restent à connaître, et appartiendront soit à ce genre, soit à l'*Ampelopsis*. Ce sont des arbrisseaux (très rarement des arbres) sarmenteux, grimpants, croissant dans toutes les régions tropicales du globe, surtout en Asie, et beaucoup plus rarement en-deçà des tropiques. On en cultive une trentaine dans les jardins botaniques et dans ceux des amateurs, moins pour leur beauté que pour leur belle verdure et l'effet pittoresque qu'elle produit sur les murs et les treillages qu'on tapisse de leurs nombreux et longs sarments. Toutes sont cultivées en serre tempérée et en serre chaude. Plusieurs d'entre elles contiennent une telle quantité d'une eau bonne à boire, que, coupée par tronçons, elles peuvent désalterer un certain nombre de personnes: aussi leur donne-t-on vulgairement le nom de *Liane aux voyageurs*. Les feuilles en sont alternes, stipulées, simples ou composées, pédaliformes, ou plus rarement pennées ou bipennées, souvent pellucides-punctuées, pétiolées; les pétioles articulés à la base; les rameaux florifères oppositiflo-

liés ou très rarement axillaires; les stériles se transformant en cirrhes; les fleurs, petites, verdâtres, sont disposées en cymes, ou en ombelles involuacrées au sommet des rameaux; les pédicelles articulés à la base.

Les principaux caractères de ce genre important sont: Calice libre, très court, obscurément 4- ou très rarement 5-lobé. Pétales 4, très rarement 5, égaux, concaves, cucullés au sommet, décidus, à estivation valvaire, insérés en dehors d'un disque hypogyne. Étamines en nombre égal des segments périgoniaux, insérés avec les internes, et leur étant opposés. Style court; stigmatécapité. Baie 1-2-loculaire, 1-2-sperme par avortement. Graines dressées, à test osseux, à épiderme membranacé. (C. L.).

CISTACÉES. *Cistaceæ*. BOT. PH. — Voyez CISTINÉES.

CISTE. *Cista* (σίς, panier). BOT. — Scopoli a désigné sous ce nom une triple enveloppe de la graine dont les deux premières sont membraneuses et l'intérieure charnue. Bernharti s'est servi de la même dénomination pour désigner un péricarpe à la voûte duquel sont attachées les semences.

CISTE. *Cistus* (σίς, espèce de Ciste chez les Grecs). BOT. PH. — Genre de la famille des Cistacées (Cistinées), formé par Tournefort et contenant une trentaine d'espèces, réparties par les auteurs modernes en 6 sous-genres, qui sont: a. *Haltium*, Dun; b. *Ladonium*, Sp.; c. *Rhodocistus* Sp.; c. *Frythrocistus*, Dun; e. *Ladonia*, Sp.; f. *Stephanocarpus*, Spach. Elles sont toutes cultivées dans les jardins. Ce sont des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux, répandus communément dans le bassin méditerranéen; quelques uns croissent dans le nord de l'Amérique et un très petit nombre sous les tropiques de ce continent. Les feuilles en sont opposées, stipulées, très entières ou subdentées; les fleurs, blanches, jaunes, roses ou purpurines, sont portées par des pédoncules axillaires ou terminaux, unimultiflores. Selon M. Bory de Saint-Vincent, l'Espagne est la contrée de l'Europe où les Cistes sont le plus communs. Mêlés aux Hélianthèmes, dont ils sont très voisins, ils couvrent de grands espaces de terrains. On en chauffe les fours et on en convertit les tiges en une sorte de petits charbons dont on chauffe les appartements.

C'est de l'une des espèces les plus communes, le *C. ladaniferus* L., qu'on recueille cette substance résineuse et odoriférante employée autrefois en médecine sous le nom de *Ladanum*. On se le procure au moyen d'une sorte de râteau muni d'un grand nombre de lanières de cuir, qu'on passe à diverses reprises sur les arbustes et qu'on racle ensuite pour en enlever le *Ladanum*. Cette résine est tellement abondante pendant les grandes chaleurs, que M. Bory de Saint-Vincent l'a vue tomber goutte à goutte des feuilles des Cistes qui la produisent et parfumer l'air aux alentours. Enfin, dit le même auteur, le *Cistus ladaniferus* est si commun en Estramadure, que pendant la guerre d'Espagne, nos cavaliers, après une longue marche, avaient leurs genoux enduits de *Ladanum*. Il croît non seulement en Espagne, mais en Grèce, en Orient, et même en Provence, où on l'a récemment découvert, et se fait surtout remarquer par le nombre et la beauté de ses grandes fleurs blanches, malheureusement un peu fugaces.

Voici les principaux caractères génériques de ce genre remarquable: Calice 3-phylle, muni de deux bractées naïves ou plus rarement égalant les folioles calicinales en longueur, ou nulles. Pétales 5, rarement 3, hypogynes, égales. Étamines nombreuses, hypogynes, toutes fertiles; filaments filiformes; anthères biloculaires, longitudinalement déhiscentes; ovaire sessile, incomplètement 3-5-loculaire, rarement 6-10-loculaire. Ovules nombreux ou non orthotropes, ascendants ou appendus. Style terminal filiforme ou en massue, articulé avec l'ovaire, parfois presque nul; stigmatécapité. Capsule cartilagineuse, coriace ou ligneuse. (C. L.).

CISTÉES. BOT. PH. — Voyez CISTINÉES.

CISTÈLE. *Cistela* (diminutif de *cisto*, corbeille?). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, tribu des Cistélides, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes; mais depuis sa fondation on en a retranché plusieurs espèces avec lesquelles on a formé d'autres g. dont on trouvera la nomenclature à l'article CISTÉLINES. Aujourd'hui le g. qui nous occupe se borne aux espèces dont les principaux caractères sont d'avoir les articles des tarses simples ou non bilobés, et les mandibules sans échancrure à leur extrémité ou

terminées par une seule dent formant la pointe.

Les Cistèles sont des Insectes de forme ovulaire arquée, à tête petite, à antennes assez longues et filiformes, à corselet presque carré, à élytres allongées et généralement peu coriaces, à pattes longues. Excepté quelques espèces qui nous viennent d'Afrique et des Indes orientales, toutes appartiennent aux contrées tempérées du globe. Elles se lient sur les fleurs et volent avec assez de facilité; leurs larves n'ont pas encore été observées. Parmi les 40 et quelques espèces qu'on rapporte à ce g., nous citerons la *Cist. ceramboïdes* Fab., la *Cist. sulphurea* Id., et la *Cist. bicolor* Id.; la première, qu'on peut considérer comme le type du g., se trouve, ainsi que les deux autres, dans les environs de Paris; mais elle est assez rare, et ne se repose pas, comme les autres, sur les fleurs, mais sur le tronc des arbres charnés.

Le g. Cistèle de Geoffroy répond au genre *Burhus* de Fabricius. (D.)

CISTÉLIDES. *Cistelidae*. INS. — Tribu de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, établie par Latreille, qui la compose des g. *Cistela*, *Ixystrochus*, *Mycetochorus* et *Allecula*. M. de Castelnau, qui lui donne le nom de CISTÉLIENS, la divise en deux groupes: les **Alliculites**, comprenant les g. *Allecula* et *Plesia*, et les **Cistélites**, qui renferment les g. *Ixystrochus*, *Mycetochorus*, *Cicisa*, *Cistela* et *Omophilus*. M. Solier, après avoir érigé cette tribu en famille sous la dénomination de *Xystrochids*, la partage en deux tribus, savoir: les **Cistélites**, qui se composent des g. *Lobopoda*, *Dictopis*, *Allecula*, *Prionchus*, *Xystrochus*, *Ixystrochus*, *Xystropus*, *Cicisa*, *Mycetochorus* et *Cistela*; les **Cistiopites**, qui se bornent aux g. *Omophilus*, *Ctenopus* et *Megischio*. Voyez CISTÈLE. (D.)

CISTÉLIENS, CISTÉLIENS, CISTÉLITES. INS. — Voyez CISTÉLIDES.

CISTELLA. Blum. BOT. FR. — Syn. de *Geodorum*, Jack.

CISTENA, Lench. ANNÉL. — Synonyme de *Pectinaria* de Lamarck. (P. G.)

CISTICAPNOS. BOT. FR. — Voyez CISTICAPNOS. (C. L.)

CISTICOLA. OIS. — Voyez CYSTICOLA.

CISTINA. ICN. — Genre d'Astéries proposé par M. J.-E. Gray pour une espèce

originaires des côtes de Colombie. (P. G.)

CISTINÉES. *Cunineae*. BOT. FR. — Famille de plantes dicotylédones polypétales hypogynes, dont les caractères sont les suivants: Calice persistant, composé de cinq folioles, dont deux extérieures ordinairement plus petites que les autres, rarement égales ou plus grandes, trois intérieures à préfloraison tordue. 5 pétales alternant avec ces folioles, tordues dans le bouton en sens opposé, très rarement réduits à trois, manquant entièrement dans toutes les fleurs d'un genre, dans un grand nombre de plusieurs autres, et tombant de très bonne heure. Étamines en nombre indéfini: les extérieures quelquefois stériles, à filets filiformes, à anthères fixes, biloculaires, introrses, s'ouvrant par deux feutes longitudinales. Ovaire libre, sessile, 1-loculaire, à plusieurs placentas pariétaux, trois le plus souvent, plus rarement 5 ou 10, tantôt à peine saillants, tantôt s'avancant vers l'intérieur, et formant des cloisons incomplètes qui se rencontrent au centre plus ou moins haut, et partagent ainsi la cavité en autant de demi-loges. Ovules en nombre défini ou indéfini, attachés à ces placentas par de très longs funicules qui aboutissent à une hile qui se confond avec la chalaze, et présentant à l'autre extrémité libre leur micropyle, qui tantôt regarde en haut, tantôt vers le centre de la loge. Style simple, terminé par des stigmates en nombre égal aux placentas, mais rapprochés et réunis en tête. Fruit capsulaire s'ouvrant en 3, plus rarement en 5 ou 6 valves qui portent les placentas sur le milieu de leur longueur, et partagé en autant de loges incomplètes, dans le cas où ces placentas forment le bord de cloisons saillantes. Graines à embryon antitrope entouré d'un périsperme charnu, droit, courbé ou même spiral, revêtu d'un test mucifagineux, se détachant de bonne heure du funicule qui les porte. — Les espèces de cette famille sont des herbes, des sous-arbrisseaux ou des arbrisseaux, souvent couverts d'un enduit résineux, visqueux; à feuilles le plus ordinairement opposées, entières, souvent amplexicaules, et alors dépourvues de stipules; à fleurs jaunes, blanches ou roses, solitaires à l'extrémité des rameaux, ou disposées en grappes unilatérales axillaires. Elles habitent les climats tempérés, abondent surtout dans la partie de l'Afrique

et de l'Europe qui ceint la Méditerranée; elles sont rares en Amérique et surtout en Asie.

Genres : *Fumaria*, Sp. — *Cistus*, Tournef. (*Holium*, Spach. — *Rhodorhizus*, Sp. — *Ladanum*, Sp.). — *Stephanocarpus*, Sp. — *Ledum*, Sp. — *Helianthemum*, Tournef. — (*Rhodox*, Sp. — *Tuberaria*, Sp.). — *Crocathemum*, Sp. — *Heteromaris*, Sp. — *Tamiosoma*, Sp. — *Lechea*, L. — *Lechidium*, Sp. — *Hudsonia*, L.

M. Spach, à qui l'on doit une monographie des Cistinées, les partage en deux tribus, la première celle des *Cistées*, auxquelles s'appliquent tous les caractères que nous avons tracés; la seconde, celle des *Léchidées*, dans lesquelles les pétales persistent plus ou moins longtemps après la floraison, ne présentent pas auparavant la disposition lardue et s'insèrent au bas ou au haut d'un réceptacle stipiforme. (An. J.)

* **CISTOCARPUM**, Kunth. NOT. FR. — Syn. de *Ledocarpum*, Desf.

* **CISTOGASTRE**. *Cistogaster* (κίστη, panier; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Hyménoptères, division des Brachycères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Latreille et adopté par M. Marquart, qui le place dans la section des Créophiles, sous-tribu des Gymnosomées. Ce g., qui correspond à celui de *Pallonia* de M. Robineau-Desvoidy, se distingue de ceux de la même tribu par ses antennes courtes, dont le 3^e article est ovalaire; par la forme du style dont le 1^{er} article est court, et le 3^e épaissi à sa base, et enfin par la 1^{re} cellule des ailes à pétiole allongé. Il ne renferme que 3 espèces, toutes d'Europe. Nous citerons, comme type, le *Cist. globosa* Macq., *Gymnosoma id.* Meig., ou *Pallasia id.* Rob.-Desv. Cette espèce se repose sur les fleurs de Carotte. (D.)

CISTOIDES. NOT. FR. — Voyez *CISTÉES*.

CISTOMORPHA, Caley. NOT. FR. — Syn. d'*Hibbernia*, Andr.

CISTOPTERIS, Bernh. NOT. FR. — Synonyme de *Lygodium*, Sw.

CISTRAS. MIN. — Ce mot est indiqué comme synonyme de *Marne* en plusieurs lieux de la France. (DCL.)

CISTUDE. *Cistudo* (*cista*, boîte; *testudo*, tortue). REPT. — Genre de Chéloniens de marais (famille des Émydiens ou Élodites), assez voisin de celui des Émydes proprement dites, et beaucoup moins riche en espèces

que celui-ci. On ne lui en connaît en effet que cinq, mais dont une est plus connue des amateurs d'histoire naturelle que toutes les autres Élodites, puisque c'est l'espèce la plus commune des eaux douces de l'Europe méridionale. Les deux autres Émydiens européens (*E. sigris* et *caspica*) sont presque exclusivement des environs de la mer Caspienne et de la Péninsule ibérique, tandis que la Cistude européenne est répandue en Grèce, en Italie, dans le midi de la France, en Espagne, en Portugal, et même en Hongrie, et dans une partie de l'Allemagne, jusqu'en Prusse. Parmi les autres Cistudes, trois sont de l'Inde, l'*ambouensis* (*Testudo amb.* Daud.) d'Amboine et de Java; la *trifasciata* (*Sternotherus trif.* Bell) et la *Diardi* (*Emys dhor* Gray), qui est du Bengale et de Java. Celle-ci fournit à M. Bell son g. *Cyclemys*. La 5^e espèce de Cistude est américaine, c'est la *carolinia* (*Test. carolinia* Linn.) qu'on trouve depuis la baie d'Hudson jusqu'aux Florides.

Ile même que les Émydes, les Cistudes ont 5 ongles aux pattes de devant, et 4 à celles de derrière. Leur mâchoire est à peu près droite; elles ont 25 plaques lombaires, 12 sternales, et leur queue, plutôt courte que longue, manque toujours d'étui corné. Elles diffèrent cependant des vraies Émydes par leur plastron, n'adhèrent à la carapace que par un simple cartilage, que rend mobile sa séparation transversale médiane en forme d'articulation; aussi l'animal peut-il s'enfermer à peu près complètement dans sa carapace comme dans une boîte.

La CISTUDE EUROPÉENNE, à laquelle on a donné les différents noms de *Tortue bourbeuse*, *jaune*, etc., a pour principal caractère la forme ovale de sa carapace, qui est assez déprimée, noirâtre, avec des taches jaunes disposées en rayons. Elle a 12 à 15 pouces de longueur. Bojanus a consacré à l'étude anatomique de cette espèce son bel ouvrage intitulé : *Anatomie Testudinum europææ*. Beaucoup d'auteurs l'ont aussi étudiée, mais zoologiquement, et nous pourrions citer plusieurs planches qui la représentent d'une manière fort exacte. Elle vit dans les eaux tranquilles ou courantes, nage avec beaucoup de facilité et vient quelquefois à terre; ses mouvements n'y sont pas très embarrassés. Sa nourriture consiste essentielle-

ment en insectes, mollusques et vers aquatiques; elle poursuit aussi les petits poissons. Ses œufs sont ovales, assez allongés. Elle les pond auprès du rivage, dans les endroits humides. A l'approche de l'hiver, elle quitte les eaux et se retire dans des trous pour y passer la mauvaise saison dans un état complet de léthargie.

Il est question de ce Chélonien dans tous les ouvrages de matière médicale; c'est en effet lui qu'on emploie de préférence pour la fabrication des sirops et bouillons pectoraux de Tortue. Sa chair, sans être excellente, est cependant assez bonne; et dans beaucoup d'endroits, on l'emploie comme aliment. La Cistude européenne est représentée dans notre Atlas, à la planche I des Reptiles, sous un des noms qu'on lui a donnés, celui de *Cistuda vulgaris*. (P. G.)

***CISTULA** (diminutif de *cista*, corbeille). MOLL. — D'après les auteurs anglais, Humphrey (*Museum caloun.*) aurait indiqué sous ce nom un genre qui correspondrait assez exactement à celui nommé *Cyclostoma* par Lamarck. Voy. CYCLOSTOMA. (DESU.)

CISTULE (*cistula*, petite boîte). BOT. CA. — (Lichens.) Nom sous lequel Willdenow designait certaines apothécies des Lichens, telles des Sphérulophores, par exemple, qui, d'abord sphériques, s'ouvrent par l'érosion de leur sommet, et dans lesquelles on croyait alors les spores primitivement nées. Nous avons montré (*Ann. sc. nat.*, mars 1841) que sous ce dernier rapport on était dans l'erreur, que les sporidies sont d'abord contenues dans des thèques, et que, comparées à celles des autres Lichens, elles n'offrent d'autre différence que celle de s'en échapper de bonne heure, et de continuer à croître après leur sortie. Le nom de Cistule n'a d'ailleurs pas été conservé. (C. M.)

CISTUS. BOT. FR. — Voyez CISTE.

CITARELLE. MOLL. — Nom d'une esp. du G. Cancellaire.

CITHABA (κίθαρα, harpe). MOLL. — Ce genre, établi par Klein (*Tentamen ostracof.*), aurait dû être conservé; car il correspond exactement au genre Harpe de Lamarck. Voyez HARPE. (DESU.)

CITHARENYLON (κίθαρα, guitare; ἔλκω, bois). BOT. FR. — Genre de la famille des Verbénacées (à laquelle il n'est pas toutefois réuni sans quelque doute); formé par Linné

(*Gen.*, 760); et renfermant 25 espèces environ, dont 7 ou 8 sont cultivées dans les serres en Europe comme plantes d'ornement. Aux Antilles, on donne aux espèces communes le nom vulgaire de *Bois de Guinée*. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux de l'Amérique tropicale, à ramules souvent spinoscentes, garnies de feuilles opposées, simples, très entières ou dentées; à fleurs blanches ou rouges, disposées en épis lâches, axillaires et terminaux. (C. L.)

***CITHARINE**. *Citharina* (κίθαρα, harpe). FORAMIN. — Sous ce nom, j'ai établi (*Fo. rom. des Antilles*) un genre de la famille des Sticlostégues, ainsi caractérisé: Coquille libre, régulière, équilatérale, allongée ou triangulaire, fortement comprimée, droite ou arquée, composée de loges superposées sans recouvrement, toujours très obliques, et croissant de la première, souvent globuleuse, à la dernière, tronquée en dessus. Son ouverture arrondie, marginale, est placée à l'angle saillant de la coquille. Ce genre se distingue des Vaginulines par les 8 loges obliques et par la grande compression de la coquille. L'analogie de leur forme avec une harpe m'a fait lui donner le nom de *Citharina*. Toutes les espèces que je connais sont des lias ou des terrains crétacés. (A. D'O.)

CITHARINE. *Citharinus* (nom grec de quelques poissons inconnus). POISS. — G. Cuvier a ainsi nommé un genre de la famille des Salmonoides à bouche petite, fendue en travers sous la saillie du museau. Le bord supérieur de la bouche est formé presque en entier par les intermaxillaires qui portent de petites dents, les maxillaires n'en ont aucune, et sont très courts. La langue et le palais sont lisses. La nageoire adipeuse est couverte d'écaillés. Ces Poissons viennent du Nil. Gronovius en avait décrit une espèce sous le nom de *Salmo cyprinoides*. Une autre plus grande est connue des Arabes sous le nom d'*Asire de la nuit*, sans doute à cause de la forme élargie de son corps argenté. M. Geoffroy, qui l'a découverte dans le Nil, en a donné une figure dans le grand ouvrage de l'Égypte, pl. 5, fig. 2 et 3. M. Cuvier, en la dédiant à son confrère, l'a appelée *Citharinus Geoffroyi*. (VAL.)

CITHAROÏDÉES. *Citharoïdæ*. ZOÏN. — Nom donné par M. Bory de Saint-Vincent à une famille de l'ordre des Microscopiques.

erustodés, à cause de la forme du test des animaux qui la constituent.

CITHARUS. ROISS. — Rondelet a désigné sous ce nom deux esp. de Pleuronectes du sous-genre Flétan, *Hippoglossus*, CUV.

CITIGRADES. *Citigrades*. ARACHN. — Ce nom a été donné par Latreille à une tribu de la famille des Aranéides, renfermant ceux de ces animaux qui se distinguent par la rapidité de leurs mouvements et la vélocité de leur course. (H. L.)

CITILLUS. MAX. — Nom d'une espèce du g. *Arctomys* érigé en g. par Pallas.

* **CITRÉES.** *Citrææ*. AOT. FH. — Section de la famille des Aurantiacées, caractérisée par ses loges multi-ovulées, et nommée ainsi d'après le g. *Citrus* qu'elle renferme. (AD. J.)

CITRIN. OIS. — Nom d'une esp. du g. Fauvette, *Motacilla subflava*, faisant partie du g. Cysticole, et d'un Tangara, *Tanagra citrinella* Temm. (G.)

* **CITRIBATUS** (σίτρον, citron; βίτος, ronce). AOT. FH. — Genre de la famille des Pittosporacées, formé par All. Cunningham (ex Lond. Hort. Brit. suppl., t. I, p. 185), et ne renfermant encore que deux espèces, toutes deux, selon Loudon (t. c.), introduites et cultivées en Europe comme plantes d'ornement. Ce sont des arbrisseaux croissant (l'un d'eux, du moins) dans les hailliers ombragés et humides des environs de Port-Jackson, et dans le bois épais de la côte de la colonie de Swan River, dont les habitants leur donnent le nom de Ronces à Oranges (*Orange thorn*), en raison de leurs fruits qui ressemblent à une petite Orange. Les rameaux en sont procumbants, couverts d'une pubescence étoilée; les ramules axillaires spinéescentes, garnies de feuilles alternes, courtement pétioolées, ovales ou obovales-cunéiformes, aiguës ou subtronquées au sommet, à bords sinueux, subépineux-dentés; les fleurs très petites, sessiles, axillaires, solitaires; les baies coriaces, subglobuleuses, surmontées du style, mono-tétraspermes et remplies d'une pulpe résineuse. (G. L.)

CITRIQUE (ACIDE). CRIM. — Voy. ACIDES.

CITRON. BOT. CS. — Nom vulgaire de *P. fragrans sulfuratus*.

CITRONADE. BOT. FH. — Nom vulgaire donné à certaines plantes qui, comme la Verveine, l'Abrotanum, etc., exhalent l'odeur du Citron.

* **CITRONELLA**, Don. AOT. FH. — Syn. de *Willarexia*, Ruiz et Pav.

CITRONNIER. AOT. FH. — Voyez ORANGIER.

CITRONS. AOT. FH. — Nom qu'on donne aux fruits du Citronnier.

CITROSMA (σίτρον, citron; σμα, odeur). AOT. FH. — Genre de la famille des Monimiacées, tribu des Monimiées, créé par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 134, t. 20), et renfermant environ 25 espèces, habitant toutes l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux encore peu connus, à rameaux étalés, un peu comprimés aux articulations; à feuilles opposées, très entières ou dentées; à fleurs dioïques ou monoïques, en grappes axillaires, pauciflores. Ce genre se distingue surtout par son fruit: ce sont des drops en nombre moindre des ovaires (3-10) par avortement, monospermes, et cachés (hidulants) dans un péricône bacciforme, élastiquement déhiscent ensuite par parties inégales. (G. L.)

CITROUILLE. *Cucurbita*. AOT. FH. — Nom vulgaire d'une espèce de Courge.

CITHULLUS, vulgairement **COLOQUINTE**. BOT. FH. — Genre de la famille des Cucurbitacées, tribu des Bryoniées, formé par Necker (*Elem.*, 389), et renfermant aujourd'hui environ 6 espèces. Ce sont des plantes herbacées annuelles, originaires de l'Asie tropicale et cultivées en Europe, les unes à cause de la saveur agréable de la chair rouge ou blanche de leurs fruits; les autres à cause du principe amer qu'elles fournissent à la médecine, mais que les praticiens paraissent maintenant laisser tomber en désuétude. Les feuilles en sont alternes, cordiformes, découpées en lobes entiers ou pennatiséqués; les cirrhes bi-trifides; les pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, érigés pendant l'anthèse, déflecbis ensuite; fleurs monoïques, jaunes, assez petites en comparaison de celles de quelques plantes voisines. Calice commun, 5-fide; disque eupuliforme; corolle rotacée, 5-partie. *Fleurs mâles*: 3 étamines; filaments courts, libres; anthères inappendiculées, subtrilobées, libres ou syn-génèses, à une seule loge linéaire. *Fleurs femelles*: Étamines stériles, rudimentaires; ovaire infère, 3-6-loculaire, multi-ovulé. Style cylindrique, trifide; stigmates convexes, réniformes. Baie globuleuse, à chair

solide. Les espèces les plus communes ou le plus fréquemment cultivées sont le *C. colocynthis*, vulgairement Coloquinte, très recherchée de beaucoup d'amateurs pour la singularité de ses fruits, dont la forme a été diversifiée à l'infini par la culture : c'est un des plus violents drastiques que l'on connaisse ; le *C. edulis* Sp. (Pastèque, Melon d'eau), cultivé en grand nombre dans les pays chauds, en raison de l'immense quantité de jus rafraîchissant et sucré que fournissent ses fruits. Il a produit un grand nombre de variétés.

Nous ferons remarquer en passant que toutes les espèces appartenant aux genres *Cucumis*, *Citrullus*, *Cucurbita*, etc., cultivées dans les jardins, ont été tellement hybridées entre elles, soit naturellement, soit artificiellement, que leur connaissance exacte est aujourd'hui un chaos inextricable. Nous nous proposons d'examiner cette importante question aux mots *Couscous* et *Melons*. (C. L.)

CITRUS. BOT. FR. — Voyez ORANGES.

CITTORHYNCHUS. Willd. BOT. FR. — Syn. de *Gomphoca*, Schreb.

CITULE. ROISS. — Cuvier a désigné sous ce nom les Carangues dont les pointes de la deuxième dorsale et de l'anale sont très prolongées. Il y rapporte les *Tchouil-parah* et *Mais-parah* de Russel.

CIVELLE. ROISS. — Nom vulgaire, dans plusieurs contrées de la France, particulièrement sur les bords de la Loire, des petites Anguilles lorsqu'elles montent par troupes innombrables de la mer dans nos eaux douces. C'est le même poisson qui, à son jeune âge, et dans des circonstances semblables, reçoit le nom de *Montée* sur nos côtes de Normandie. (VAL.)

CIVETTE. *Viverra*. MAM. — Le mot Civette est d'origine arabe ; mais il est depuis longtemps usité chez les Européens, pour indiquer une substance odorante comparable au Musc ou au Castoreum, substance qu'on tirait surtout d'Afrique. Il désigne également l'animal qui produit ce parfum, et, dans leur nomenclature, les zoologistes l'ont souvent étendu à un certain nombre d'espèces plus ou moins semblables à la Civette elle-même. Linnéus appelait *Viverra* un genre de Carnassiers dont Buffon et Daubenton, mais surtout les naturalistes ac-

tuels, ont fait connaître les nombreuses espèces. On dit aujourd'hui *Viverrien*, *Viverricide*, *Viverride*, etc., pour indiquer tout animal de cette famille.

Bien que les *Viverra* soient exclusivement de l'ancien monde, les Grecs et les Romains étaient loin de connaître, même par leur espèce type, tous les genres distingués par les modernes ; à part la vraie Civette, l'Ichneumon, qui est une Mangouste, et peut-être la Genette, les autres n'avaient point encore été observés de leur temps. On ne trouve dans aucun auteur ancien le mot *Civetta*. Belon, en 1553, paraît l'avoir employé le premier ; et si Pline se sert de celui de *Viverra*, il est bien certain que ce n'est pas pour une des espèces appelées ainsi de nos jours. Ruell, qui écrivait peu de temps avant Belon, nous apprend que l'animal dont on tirait le *Zibethum*, ou la Civette, était nommée *Zapetion* par les Grecs ; et, d'après M. Dureau de la Malle, cette vraie Civette, de même que plusieurs Mustéliens, a été comprise par les Grecs au rang de leurs *Fauv.* Le Galé des champs de Silphium, fort semblable à celui de Tartesse, dont parle Hérodote dans son énumération des animaux qui se trouvent chez les Libyens nomades (aujourd'hui le royaume de Tunis), était la véritable Civette. Hésychius, scholiaste d'Aristophane, dit que les Galés de Tartesse sont les grands *Gala*. Voy. ce mot.

Il serait plus singulier de ne pas trouver dans les auteurs grecs ou romains des détails plus circonstanciés sur la Genette, celle-ci étant un animal européen. On a pensé qu'il fallait lui rapporter ce qu'Oppien dit de sa petite Panthère, la taille, les couleurs, les mœurs et même l'odeur agréable qu'il lui reconnaît, pouvant assez bien être attribués à la Genette.

Les Viverriens ou la famille de Mammifères qui a pour type la Civette, sont actuellement partagés en un nombre assez considérable de genres, tous de l'ancien monde, et répandus en Asie, en Afrique et à Madagascar. Au g. Genette, qui a des représentants dans ces trois régions, se rapporte la seule espèce européenne de Viverrien. L'impossibilité de traiter dans un seul article de tous les Viverriens connus dans la nature actuelle, aussi longuement que le comporterait le caractère de ce Dictionnaire, nous

force à renvoyer le lecteur au mot *VIVERRIENS*, pour l'énumération des genres de cette famille, et à l'article de chacun des genres qu'elle comprend pour l'exposé de ses caractères et l'histoire des espèces qu'on y a décrites. Rappelons seulement ici que les *Civettes*, *Genettes*, *Paradoxures*, *Cynogales* et *Mangoustes* ou *Ichneumons* constituent les principales subdivisions de ce groupe.

Il a été plus convenable au contraire de traiter dans un même article (*voy. CIVETTES ROSSAILES*) de toutes les espèces connues de *Viverrins* fossiles, quel que soit leur sous-genre. La *Civette* et le *Zibeth*, dont le *Cynogale* approche beaucoup, sont les seuls représentants actuels de la famille des *Viverrins*, dont nous allons parler.

Les *Viverrins* du genre *Civette*, tel qu'il est actuellement limité, ne constituent que deux espèces authentiques, la *Civette* d'Afrique et le *Zibeth* de l'Inde, et leurs noms latins *Civetta* et *Zibetha* ont tour à tour remplacé, dans quelques ouvrages, la dénomination générique de *Viverra*, que d'autres naturalistes leur laissent en propre. Ces animaux, fort longtemps confondus comme étant de la même espèce, n'ont été bien distingués l'un de l'autre que depuis les travaux de Buffon et Daubenton d'une part, et de G. et F. Cuvier de l'autre. Ils ont quelques caractères communs, et sur ces caractères repose leur réunion générique actuelle.

Leurs malaires, au nombre de six de chaque côté des mâchoires, sont moins carénées que celles de la plupart des *Viverrins*, et la postérieure d'en haut est plus ou moins arrondie comme chez les *Paradoxures*; c'est un des caractères par lesquels le g. *Viverra* diffère anatomiquement des *Genettes* et des *Mangoustes*.

La matière odorante que sécrètent les deux espèces du genre *Viverra* présente aussi par son abondance un des caractères de ce petit groupe, et l'organe qui la fournit est plus développé que chez les *Genettes*, les seuls *Viverrins* qui offrent également cette particularité. Entre l'anus et les organes de la reproduction dans le mâle comme dans la femelle, on remarque une fente longitudinale conduisant dans deux cavités qui semblent être des replis d'un scrotum comparable à ce que présente souvent l'hermaphrodisme. L'intérieur en est plus ou moins velu, et percé d'une in-

finité de pores communiquant avec autant de follicules mucipares. La matière odorante est versée par ces derniers, et, suivant l'âge de l'animal, son sexe et l'époque de l'année, elle est plus ou moins abondante. De tout temps cette matière a été un objet de commerce à cause de son emploi pour la toilette et en médecine. Une grande partie de l'Afrique intertropicale, et même l'Inde, nous l'envoyaient anciennement par la voie d'Alexandrie et de Venise. Depuis, on l'a encore obtenue par le Sénégal et par les relations des Hollandais avec l'archipel indien. Il paraît même qu'on avait amené en Hollande des *Civettes* indiennes ou *Zibeths*, pour les conserver en vie et recueillir leur pommade. Cette sorte de domesticité des *Civettes* est d'usage dans quelques parties de l'Éthiopie, mais c'est une véritable captivité et non une domestication. Le caractère farouche et insaisissable des *Viverra* ne le permet pas autrement. On les tient en cage, et l'on vide leur poche avec une cuillère, en ayant soin, dans quelques endroits, d'y introduire préalablement un peu de substance onctueuse ou même des sucres végétaux qui, se mêlant à la matière sécrétée, en augmentent la quantité. La *Civetta* du commerce est donc fort souvent falsifiée, et, du temps de Buffon, on préférait celle d'Amsterdam, comme préparée par les parfumeurs eux-mêmes. En Afrique, où l'extraction se répète deux ou trois fois par semaine, la quantité d'humeur odorante dépend de la qualité de nourriture et de certaines dispositions de l'animal; il en rend d'autant plus qu'il est mieux et plus délicatement nourri. Buffon donne à cet égard tous les détails désirables.

L'analyse de la *Civette* faite par M. Bouteau Charlard a fourni les produits suivants: Ammoniaque, Elaine, Stéarine, Mucus, Résine, huile volatile, matière colorante jaune et quelques sels. Cette substance, autrefois très vantée en médecine, n'est plus employée aujourd'hui qu'en parfumerie. C'est toutefois un stimulant et un antispasmodique énergique. On sait qu'elle a une grande analogie avec le musc; elle est également fort persistante: Des peaux de *Civettes* sentent encore leur odeur longtemps après avoir été préparées, et le squelette lui-même en reste imprégné, malgré les lavages nombreux auxquels on le soumet en le préparant.

La Civette et le Zibeth ne sont pas très rares dans les ménageries. Elles y conservent leur mauvais naturel. Ce sont des animaux à pupilles verticales, et chez qui la colère fait à peu près seule diversion à une somnolence habituelle. Comme on ne les débarrasse pas de leur matière odorante, elles en laissent quelquefois tomber des fragments, et l'odeur qu'elles répandent est toujours très forte. On l'augmente encore en les agaçant. Une Civette d'Afrique a mis bas au Jardin des Plantes de Paris. Ses petits, au nombre de trois, n'ont pu être élevés.

1. CIVETTE D'AFRIQUE, *Viverra Civetta*. Belon, qui a donné la première figure de la Civette, la regardait à tort comme l'Hyène des anciens. Habitant les contrées les plus chaudes de l'Afrique, et à demi domestique dans quelques endroits, son produit en a fait depuis longtemps une des richesses des peuples éthiopiens, à cause de son grand emploi dans la parfumerie ancienne et moderne. Elle a 2 pieds (0-650) environ, ou un peu plus pour la tête et le corps, et 1 pied 4 ou 5 pouces (0-433) pour la queue. Le Zibeth est un peu moindre, et son pelage est moins fourni. Voici comment F. Cuvier expose comparativement les caractères différentiels de ces deux animaux.

Le Zibeth a le corps presque généralement couvert de taches noires, petites et rondes sur un fond gris, teint de brun dans quelques parties. La Civette a sur un fond gris des bandes transversales, étroites et parallèles l'une à l'autre sur les épaules, plus larges sur les côtés du corps et les cuisses, et quelquefois assez rapprochées et contournées pour former des taches ocellées. Huit ou dix anneaux noir-brun couvrent la queue du Zibeth, et quatre ou cinq seulement celle de la Civette, dont l'extrémité, sur une longueur de 6 pouces, est entièrement noire, tandis que l'extrémité noire de celle du Zibeth en a à peine 2. Celui-ci a sur les côtés du cou quatre bandes noires sur un fond blanc. La Civette a aussi le cou blanc avec les bandes noires, mais celles-ci se réduisent à trois. Le Zibeth a sous les yeux une tache blanche, et son museau est gris. La Civette a cette partie de la tête entièrement noire, excepté la lèvre supérieure, qui est blanche; elle n'a aucune tache sous l'œil. En général, il y a plus de brun chez le Zibeth que chez

la Civette, où les teintes sont plus blanches. La crinière dorsale de la Civette est plus forte que celle du Zibeth, et son pelage en général plus dur par la raideur des poils soyeux.

2. ZIBETH, *Viverra Zibetha*. Son nom est une altération du mot arabe, qui signifie la Civette; c'est Buffon qui le lui a imposé en propre. Le Zibeth vit dans l'archipel Indien, à Sumatra, à Bornéo, à Célèbes, à Amboine et aux Philippines. Il est aussi de l'Inde continentale. Peut-être faudra-t-il en distinguer plusieurs espèces, ou du moins plusieurs variétés. Celle qu'on reçoit le plus souvent provient des îles; c'est d'elle qu'a parlé F. Cuvier, dans son *Histoire naturelle des Mammifères*.

Les Zibeths du Bengale ont le fond du pelage fauve; ils sont de taille un peu supérieure, et plus semblables à la Civette africaine. M. J.-E. Gray, qui nous a fait voir la peau d'un de ces Zibeths, les considère comme étant d'une espèce particulière, qu'il appelle *Viverra Telegma*.

Un caractère anatomique distinguant les Civettes des Zibeths, est l'absence, chez ces derniers, du trou du condyle externe de l'humérus. Le Zibeth et le Cynogale sont les seuls Viverrins qui manquent de ce trou.

On a parlé de Civettes à Madagascar; la Civette d'Afrique est même citée par quelques naturalistes comme étant aussi de ce pays, et Buffon a considéré comme tel le *Falanoue* de Flaccourt, rapporté par d'autres auteurs à d'autres Viverrins. Le fait est que la prétendue Civette de Madagascar est une Genette, le *V. fossa*. (P. G.)

* CIVETTES FOSSILES. PALÉONT. — Jusqu'ici l'on n'a point rencontré ou du moins recueilli d'ossements fossiles de ce genre dans les couches meubles, et ceux qui sont reconnus pour tels viennent des dépôts tertiaires d'eau douce. C'est dans le 3^e volume des *Oss. foss.* de Cuvier qu'on trouve la première indication certaine d'une espèce de Genette, provenant du gypse du terrain parisien. M. de Blainville, dans son *Ostéographie des Viverrins*, pl. 13, en figure des débris de cinq espèces réparties dans trois des divisions dont se compose ce genre.

1. A la division des Civettes proprement dites, la CIVETTE D'AUTEGNON, *Viverra antiqua* Bl., de la taille du Zibeth, espèce établie sur deux fragments de mâchoires supé-

rieures et inférieures dont l'un porte 4 dents molaires, recueillis par M. l'abbé Croizet dans ces terrains sous-volcaniques d'Auvergne, si fertiles en ossements fossiles. Le *ZIBETH* DE SANSANS, *Viv. Zibethoides* Bl., établi sur deux petits fragments de mâchoires inférieures du côté droit, portant 2 dents, recueillis par M. Lartet dans la colline subappennine de Sansans.

2. A la division des Genettes, la GENETTE DE PARIS, *Viv. parisiensis* Cuv., dont la tête, figurée par Cuvier (Pl. LIX, fig. 5, 6 et 7), est considérée par lui comme plus voisine de celle de la Fossane, que de toutes les autres Genettes, mais en différant assez cependant pour constituer une espèce très-peu supérieure par sa taille à la Genette commune. La GENETTE GRÈLE, *Viv. exilis* Bl., établie sur un côté gauche de mâchoire inférieure à dents fort incomplètes; de Sansans, par M. Lartet. Espèce d'environ 4 décimètres de longueur.

3. A la division des Mangoustes, la MANGOUSTE GÉANT, *Viv. gigantea* Bl., établie sur deux fragments considérables de mâchoires inférieures portant les 4 dernières dents molaires, recueillis dans le terrain d'eau douce du Soissonnais; de la grandeur d'une Hyène de forte taille. (L... n.)

CIVETTE. ZOOL. — Voyez CIVETTE.

CIVETTE. POISS. — Voyez CIVELLE.

CIVETTE. BOT. FR. — Nom vulgaire de l'*Allium schœnoprasmum* L.

CIXIA. INS. — Genre de la tribu des Fulgoriens, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Latreille sur diverses petites espèces, généralement répandues dans notre pays. On reconnaît les *Cixia* à un front étroit et très grêle, à des élytres linéaires, sans nervures transversales, etc. Le type du genre est la *Cixia nervosa* (*Cicada nervosa* Lin.), qui n'est pas rare dans une grande partie de l'Europe. (Bl.)

* **CIXITES.** *Cixiitæ*. INS. — Groupe de la famille des Fulgoriens, tribu des Cicadiens, de l'ordre des Hémiptères, comprenant une dizaine de genres dont le principal est celui des *Cixia*. (Bl.)

* **CIXIODES.** INS. — Synon. de Cixites.

CIXIUS. INS. — Voyez CIXIA.

CLA-CLA. OIS. — Synonyme de Cha-Cha.

CLADANTHUS (κλάδος, rameau; άνθος, fleur). BOT. FR. — Genre de la famille des

Composées-Sénécionidées, établi par Cassini pour des plantes herbacées de l'Afrique septentrionale, annuelles, très rameuses, glabres, à feuilles alternes, pinnatifides, à lobes linéaires trifides, à capitules sessiles axillaires et apiculaires, solitaires, pourvus de bractées à fleurs jaunes. C'est l'*Anthemis arabica* de Linné.

* **CLADEYTERUS** (κλαδωτής, qui émonde, qui taille les arbres). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Coreulionides, division des Cyclomides, établi par Schœnherr (*Synon. et sp. Curculion.*, t. VII, p. 157), qui le place avant le genre *Aomus*. Le *Clad. lepidopterus*, originaire de la Caffrie, est l'unique espèce rapportée à ce genre. (C.)

* **CLADIONE**, Latr. INS. — Synonyme d'*Ulocerus*, Sch.

* **CLADISCUS** (κλαδίσκος, petit rameau). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clairons, créé par nous (*Annales de la Soc. entomologique de France*, 1843, page 33). L'espèce type, et la seule connue, a été trouvée aux îles Philippines, par M. J. Verreaux; nous l'avons appelée *Cl. strangulans*. (C.)

CLADIUM (κλάδος, rameau). BOT. FR. — Genre de la famille des Cyperacées-Cladiées, établi par P. Brown (*Prodr. Nov. holl.*) pour des plantes herbacées croissant par tout le globe, ayant les caractères des *Schœnus*, dont ils diffèrent par le port. Ce sont des plantes plus grandes et plus consistantes, dont les ébaumes sont garnis de feuilles très longues, souvent dentées en scie et engalnantes. On en connaît une quinzaine d'espèces, parmi lesquelles le *Cl. Mariscus*, qui croît en Europe. (C. n. O.)

CLADIUS (κλάδος, rameau). INS. — Genre de la tribu des Tenthrediniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Latreille, et caractérisé par des antennes de neuf articles, pectinées, au moins dans les mâles.

Le *CLADIE DIFFORME* (*Cladius difformis* Latr.) est le type du genre; on le trouve en France, assez communément aux environs de Paris. Sa larve, observée par M. Brullé, est d'un vert pâle, avec la tête ferrugineuse, et tout le corps garni d'espace en espace de tubercules piligères et de bouppes de poils très fins. Cette larve vit sur les rosiers, et préfère ceux du Bengale. Pour se métamorphoser en

nymph, elle construit un cocon, soit dans le pli d'une feuille, soit à la réunion de deux tiges. La nymphe ressemble tout-à-fait à la larve par sa couleur. Le cocon est jaunâtre, et d'une consistance peu solide vers le mois de juillet. Une quinzaine de jours après la métamorphose en nymphe on voit éclore l'insecte parfait. (Bl.)

CLADOBATE. *Cladobates* (κλάδος, branche; βάω, je marche). MAM. — C'est pour M. Fr. Cuvier le nom générique des *Tupaias*, appelés aussi *Sorex-glis* et *Glisorex*. Voyez TUPAIA. (P. G.)

***CLADOBIUM**, Lindl. BOT. PA. — Syn. de *Scaphyglottis*, Pop. et Endl.

***CLADOBIUS** (κλάδος, branche; βίος, vie). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, amille des Curculionites, créé par M. Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères. Ce genre est placé près des *Ondicephalus*, et diffère peu des *Oxytoma* de Stephens, qui font partie de l'une des divisions du grand genre *Apion* dans Schöenherr. Il se reconnaît à ses yeux moins proéminents que chez les *Oxytoma*, non appuyés au bord du prothorax, lequel est très élevé, mais moins pointant que l'extrémité des élytres. M. Dejean y rapporte deux espèces (les *Cl. Apionides* Dej., et *Apion australis* Buq.), de Madagascar. (C.)

***CLADOCERA**, Hope. INS. — Synonyme de *Polyclada*, Chev.

CLADOCEA (κλάδος, rameau; κέρα, corne). VOLTE. — Genre de la famille des Astées, établi par M. Ehrenberg, et se rapprochant des *Columnaria* et des *Caryophyllis*. EX. : *Caryophyllia flexuosa* Lamk. (P. G.)

***CLADOCÈRES.** *Cladocera* (κλάδος, rameau; κέρα, corne). CAUST. — Epithète donnée par le législateur de l'entomologie à une famille de l'ordre des Crustacés-Lophyropes, renfermant ceux dont la tête porte de chaque côté une grande antenne en forme de bras, divisée en deux ou trois branches. M. Milne-Edwards (*Hist. nat. des Crustacés*, t. III) n'a pas adopté cette dénomination, et l'a remplacée par celle de *Daphnoïdes*. (H. L.)

***CLADOCHETA** (κλάδος, rameau; χείρα, eria). BOT. PA. — Genre de la famille des Composées-Senécionidées établi par De Candolle (*Prodr.*, VI, 245), pour une plante herbacée, vivace, des rivages sablonneux de la mer Caspienne, tomentueuse, à feuilles al-

ternes, sessiles, oblongues, obtuses, entières, sans nervures, linéaires au sommet; à corymbes terminaux polycéphales; capitules à pédicelles courts. On n'en connaît qu'une seule espèce, la *C. candidissima*. (C. n. O.)

***CLADOCHINUS.** échin. — Genre établi par M. Agassiz dans la famille des Crinoides.

***CLADODACTYLUS** (κλάδος, rameau; δάκτυλος, doigt). échin. — Genre d'Holothuries Cucumiformes, établi par M. Brandt. Son caractère essentiel consiste dans ses tentacules plinnés qui sont rameux. (P. G.)

CLADODES (κλάδος, rameux). aor. PU. — Loureiro a établi, d'après un arbuste très rameux de la Cochinchine, ce genre connu d'une manière insuffisante, mais que ses caractères placent dans les Euphorbiacées, et probablement près de l'*Alchornea*. Ses fleurs monoïques ont un calice 4-parti; les mâles 8 étamines à filets courts et membraneux; les femelles 3 stigmates allongés et réfléchis; une capsule à 3 loges monospermes, 3-lobée et s'ouvrant en 3 pièces. Les feuilles sont alternes, dentées, glabres, rugueuses; les fleurs en grappes terminales. (Ad. J.)

***CLADODIPTERA** (κλάδος, rameux; πτερόν, aile). INS. — Genre de la famille des Fulgorides, groupe des Chixites, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Spinola (*Ann. de la Soc. ent.*, et *Rev. eur.*) sur une seule espèce du Brésil (*Cladodiptera macrophthalma* Spin.). (Bl.)

***CLADODIUM** (κλάδος, rameux). aor. ca. — (Mousses). Ce g., institué par Bridel (*Bryol. univ.*, I, 620) sur le *Pohlia inclinata* Sw., ne diffère réellement des autres *Pohlia* que par son inflorescence hermaphrodite et par son port, qui le rapproche des *Brya*, et de ceux-ci que par l'absence des filets du péristome intérieur. Ces différences, les premières surtout, n'ayant qu'une importance secondaire dans cette tribu, nous renvoyons au mot *POHLIA* l'exposition des caractères de ces Mousses, que MM. Bruch et Schimper réunissent comme section à leur g. *Bryum*. (C. M.)

***CLADOLABES**, Brandt. échin. — Genre d'Holothuries établi par M. Brandt (*Act. zoet.*, 1835).

***CLADOMORPHUS**, Gray. INS. — Synonyme de *Bacteria*, Latr.

***CLADONA**, Adams. aor. ca. — Synonyme de *Cladonia*, Hoffm. (C. M.)

CLADONIA. *Cladonia* (κλάδος, rameau).

not. ex. — (Lichens.) Ce g., très naturel, mais excessivement polymorphe, de la tribu des Lécidinées, est encore remarquable par les vicissitudes auxquelles il a été soumis. Fondé par Hoffmann (*Fl. Germ.*, II, p. 114), son nom fut changé par Acharius (*Lich. univ.*, p. 105) en celui de *Cenomyce*, puis le genre lui-même divisé en plusieurs autres, comme *Scyphopharia*, *Helopodium*, *Pyxidaria*, *Capitularia*, *Pycnothelia*, etc. (voyez ces mots). Quant à nous, nous l'admettons tel que l'ont limité et défini Eschweiler (*Fl. Bras.*, t. I, p. 261) et Fries (*Lich. europ.*, p. 206). Ses caractères essentiels consistent en des apothécies primitivement libres et scyphuliformes, c'est-à-dire évidées au centre, puis, l'évolution se continuant de la périphérie au centre, définitivement convexes, orbiculaires, en forme de tête, recouvertes par une lame proligère colorée qui se réfléchit sur l'excipulum, l'enveloppe et le cache complètement. Eschweiler y voit deux hypothèses; mais l'un est le sommet du podétium modifié, l'autre, qui est en contact immédiat avec la lame proligère, est l'excipulum. Ni ce savant lichénographe ni Fries n'ont pu trouver les thèques, que M. Fée et nous nous avons fort bien vues. Elles ont la forme d'une massue, et contiennent sur un rang six sporidies ovales-oblongues dans les *C. pyxidata*, *alcicornis* et *pungens*, que nous avons analysées. Le thalle est tout à la fois horizontal et vertical, et la dimension de l'une des deux formes est ordinairement en raison inverse de l'autre. Le thalle horizontal est ou foliacé (*C. alcicornis*), ou squameux (*C. furcata*), ou enfin crustacé (*C. rangiferina*). Le vertical, cylindrique, simple ou rameux, fistuleux et souvent crevé à l'aiselle des rameaux, offre deux formes principales: ainsi ses divisions s'évasent au sommet en une sorte d'entonnoir sur les bords duquel se voient les apothécies, ou bien elles conservent leur forme cylindracée, et sont terminées par des fructifications capituliformes. Celles-ci présentent quatre couleurs différentes, qui sont le brun, l'incarnat livide, le rouge et le noir. Ce g. contient un nombre d'espèces plus ou moins grand, selon la manière de l'envisager. Fries, l'un de ceux qui, à notre avis, l'ont étudié le plus philosophiquement, n'en compte en Europe que 24; tandis que Delise, qui a fait une

monographie de celles de France (*V. Duby, Bot. Gall.*, p. 619), en énumère 53, sans compter un nombre immense de variétés auxquelles, à l'exemple d'Acharius, il a attaché des noms. Quelques espèces sont cosmopolites, mais il en est aussi de propres à différentes zones.

Nous avons déjà fait mention, au mot *Cetraria*, de l'utilité du Lichen d'Islande; le *Cladonia rangiferina*, que la Providence a semé avec profusion près du pôle, là où toute autre végétation est arrêtée, ne rend pas de moins grands services. Si le premier sert de nourriture à l'homme lui-même, le second est l'aliment unique des Rennes pendant les longs hivers de la Laponie. On peut lire dans Linné (*Fl. Japon.*, p. 332 seq.) les pages éloquentes où il prouve que sans le précieux Lichen en question, ces contrées deviendraient inhabitables. Au Brésil, on triture avec un peu de sucre et d'eau le thalle du *Cladonia sanguinea* Eschw., et on en forme un liniment employé avec avantage contre les aphthes des nouveau-nés.

Les personnes qui voudront étudier ce g. difficile devront consulter la monographie que Floerke en a donnée, et surtout lire ce qu'en a écrit Fries dans sa *Lichenographia europea*, p. 206 et suiv. (C. M.)

*CLADOPHILA (κλάδος, branche; ψιλά, l'âme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Clavipalpes de Latreille, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, y rapporte 4 espèces, dont 3 de Colombie et une de Cayenne; ce sont les *Cl. angustata* et *nitidula* de Klug, *pusilla* de Dejean, et *nana* de Lacordaire. Ce genre vient après les *Languiria*, dont il n'est qu'un démembrement basé sur le nombre d'articles de la massue des antennes. (C.)

*CLADOPHORA (κλάδος, branche; φορέας, porteur). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Cycliques de Latreille, sous-tribu des Hispites, créé par M. Dejean, qui n'y rapporte qu'une seule espèce de Cayenne, la *Cl. flabellata*. Cet insecte devra recevoir un nouveau nom générique, M. Guérin Méneville ayant employé le nom de *Cladophorus* pour un autre genre de Coléoptères. (C.)

*CLADOPHORUS (κλάδος, branche rameuse; φορέας, porteur). INS. — Genre de

Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, faisant partie des Lycites, créé par M. Guérin Ménéville (*Voyage de la Coquille*, pag. 72), qui y rapporte 4 espèces de la Nouvelle-Guinée : les *Clad. formosus*, *mutualis*, *roscollis* et *collaris*, ainsi nommées par lui.

M. Gray (*Animal Kingdom*) a donné à tort le nom de *Cladophorus* à une espèce du Brésil, qu'il a figurée, décrite et appelée *Cl. marginata*; elle appartient aux Lampyrites, et M. Laporte de Castelnau l'a classée depuis dans son genre *Euhra*. (C.)

CLADOPODA, Gr. (κλάδος, rameau; πούς, pied). MOLL. — Tel est le nom que M. Gray propose pour un ordre de Mollusques lamellibranches qui aurait assez d'analogie avec le groupe que Lamarck a nommé Acéphales crassipèdes. M. Gray a établi pour la première fois cet ordre, dans sa classification des Mollusques, fondée sur leur organisation, publiée en 1821 dans le *London repository*, et reproduite, en 1824, dans le *Bulletin universel des sciences* de M. de Férussac. Cet ordre comprend deux des familles de Lamarck, les Tubicolés et les Pholadures; Voyez ces mots et MOLLUSQUES. (DESH.)

CLADORHYNCHUS (κλάδος, rameau; ῥύγχος, bec). OIS. — M. G.-R. Gray a érigé sous ce nom, en un genre nouveau, l'*Himantopus palmatus* de M. Gould (*Leptorhynchus pectoralis* Dub.). Cet Oiseau, figuré dans le vol. de 1830 du *Magaz. de zoologie*, peut être rapporté aux Échasses. Voyez ce mot. (G.)

CLADOSPHERA, Dum. BOT. CA. — Synonyme de *Sphæria*, Hall.

CLADOSPORIUM (κλάδος, rameau; σπόριον, spore). BOT. CA. — Genre de la famille des Champignons, tribu des Hyphomycètes, établi par Link (*Berl. Mag.*, VII, 37, sp. 1. 39), pour des végétaux épiphytes croissant sur les feuilles, les écorces et les tiges des plantes sèches, et ayant pour caractères : Sporules simples, ovales, continues d'abord avec le sommet des rameaux, et s'en détachant plus tard. (C. D'O.)

CLADOSTACHYÉ. *Cladostachys* (κλάδος, rameau; στάχυς, épi). BOT. — On appelle ainsi tout mode d'inflorescence dans lequel les ramifications sont rapprochées et disposées en épi.

CLADOSTACHYS (κλάδος, rameau;

στάχυς, épi). BOT. FR. — Genre de la famille des Amarantacées, tribu des Céliolées, formé par Don (*Nep.*, 76), ne renfermant guère que 3 espèces, et dont le type est le *Blitum frutescens* de Rumph (*Ambo.*, V, t. 82, f. 2). Deux d'entre elles sont cultivées dans les jardins botaniques. Ce sont des herbes fruticuleuses, herbacées ou annuelles, croissant dans les Indes orientales, à tiges glabres, diffuses, portant des feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës; les fleurs sont hermaphrodites, blanches, vertes ou pourpres, petites, peu apparentes, et disposées en épis allongés, paniculés. (C. L.)

CLADOSTÈME. *Cladostema* (κλάδος, rameau; στέμμα, toit). POLYP. ROSS. — Genre de Polypiers fossiles de l'ordre des Encrines, établi par Rafinesque pour deux espèces qui se trouvent aux États-Unis, et qu'il caractérise ainsi : Base branchue; banches terminales aréolées; articulations à circonférence lisse; centre tubuleux semi-radié autour du creux.

CLADOSTEPHUS (κλάδος, rameau; στέφος, couronne). BOT. CA. — (Phycées). Genre de la famille des Phycoidées, tribu des Sphaclariées, fondé par M. Agardh, dans son *Synopsis Algarum* (*Introd.*, p. 25), mais plus explicitement caractérisé dans le *Species* (tom. II, p. 9). Ce g., universellement admis aujourd'hui, sera reconnu à sa fronde cartilagineuse, filiforme, rameuse, de couleur olivâtre, passant au noir à l'air libre, en apparence articulée et toute recouverte de fils courts, simples ou bifurqués, verticillés, horizontaux et cloisonnés. Cette fronde, ainsi que nous l'avons dit ailleurs (*Cour. crypt.*, p. 149), est composée de deux ordres de cellules. Celles qui occupent le centre sont longitudinales, confervoides, cloisonnées de distance en distance; les autres, qui forment comme l'écorce de la plante, sont, les intérieures, polyédres, et les plus extérieures, plus petites et irrégulières. Ce sont les filaments axiles confervoides de la moelle, qui, au niveau des nœuds, se détachent du faisceau central et irradiant vers la périphérie pour y donner naissance aux fils articulés et verticillés dont toute l'algue est comme bérissée. Cette structure est analogue, mais non identique à celle du g. *Galaxaura*. La fructification consiste : 1° en capsules latérales, ovales ou elliptiques,

courtement pédicellées, percées d'un pore à leur sommet et remplies de spores noirâtres; 2^e en granules placés dans l'extrémité renflée des rameaux. On ne connaît guère plus de 4 ou 5 espèces de ce genre, dont deux seulement appartiennent aux mers de l'Europe. (C. M.)

CLADOSTYLES, Humb. et Bonpl. aor. vn. — Syn. d'*Evolvulus*, L.

* **CLADOTHAMNUS** (κλάδος, rameau ; θάμνος, buisson, arbuste). aor. vn. — Genre formé par Bunge (*Mém. Acad. Pétersb.*, nouvelle série, 115, t. 1), et qui paraît, avec les genres *Pyrola*, *Chimaphila* (peut-être aussi le *Golox* de Linné), devoir constituer une petite famille sous le nom de *Pyrolacées*, ou simplement faire partie de la même, réunie comme simple tribu à la famille des *Ericacées*. Il ne renferme qu'une espèce (*Tolmicia occidentalis* Hook.). C'est un arbrisseau de l'Amérique boréale, haut d'un mètre et plus, très ramifié; à rameaux cylindriques, glabres, mais duveteux, blancâtres pendant la jeunesse, portant des feuilles éparses, sessiles, elliptiques ou oblongues, rétrécies à la base, obtusiuscules-cuspidées au sommet, très entières, glabres, très finement ciliées sur les bords dans le jeune âge, glaucescentes en dessous, nervées, à fleurs axillaires, solitaires, courtement pédonculées. (C. L.)

* **CLADOTRICHUM** (κλάδος, rameau ; τρίχ, cheveu, poil). aor. vn. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Césalpinées, créé par Vogel (*Linw.*, XI, 401), et renfermant quatre espèces environ. Ce sont des arbrisseaux du Brésil à feuilles imparipennées, bi-stipulées (stipules souvent pennatifides), à fleurs en grappes. Ce genre se distingue surtout par les glandes dont sont parsemées les lacinies calicinales et le pétale postérieur de ses fleurs, et les poils ramifiés qui en recouvrent entièrement le légume; celui-ci est en outre comprimé, largement linéaire, rigide, membranacé, et apiculé par la base persistante du style. (C. L.)

* **CLADOTRICHUM**, Cord. aor. cx. — Syn. de *Trichothecium*, Lk.

* **CLADOXERUS** (κλάδος, rameau ; ξερός, sec). ins. — Genre de la tribu des Phasmiens, de l'ordre des Orthoptères; établi par M. Serville et Lapeletier de Saint-Fargeau (*Encyclop. méthod.*, t. X). Les Cladoxères ont

un corps très étroit et cylindrique, des ailes très petites, des tarses dont le premier article est plus long que tous les autres réunis. Le type est le *Cladoxerus gracilis* Lep. et Serv., du Brésil. (Bl.)

* **CLADRASTES** (κλάδος, rameau). aor. vn. — Grand et très bel arbre de l'Amérique boréale, et introduit, dès 1812, dans nos parcs, dont il est un des principaux ornements. Les feuilles en sont imparipennées, bi-quinquén-jugées, à folioles le plus ordinairement alternes; à pétioles dilatés à la base, et couvrant les gemmes d'une sorte d'ubinae; à stipules nulles; à fleurs grandes, très nombreuses, blanches, munies de petites bractées caduques, et formant d'amples grappes paniculées, axillaires et terminales, dont les pédicelles sont filiformes, ébractéolés. Cette espèce, qui est la *Virgilio lutea* Mich. (*Arb.*, II, t. 78), constitue à elle seule le genre *Cladrastes*, formé par Rafinesque (*Nov. Gen.*, 1825), et appartenant à la famille des Papilionacées, tribu des Japhorées. (C. L.)

* **CLADURA**, Nees (κλάδος, rameau; οὐρά, queue). aor. cx. — (Hépatiques). Synonyme sectionnaire du g. *Mastigophora*. Voy. ce mot. (C. M.)

* **CLADYODON** (κλάδω, tailler; δόντις, dent; dent à tailler). aor. ross. — Genre nouveau de Reptiles fossiles établi par M. Owen, dont les restes ont été trouvés dans le nouveau grès rouge de Warwick et de Leamington. Ces restes consistent en dents détachées, pointues, recourbées, comprimées latéralement et dentelées à leurs bords antérieur et postérieur. M. Owen a donné à l'espèce qu'il a examinée le nom de *Cladyodon Lloydii*. (L...o.)

* **CLÆDERES** (κλάω, serrer étroitement; δέρω, cou). ins. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Curculionites, division des Brentides, établi par Schönherr (*Synon. et species Curculion.*, t. I, pag. 362, et tom. V, pag. 523), qui y rapporte 3 espèces, dont une du Brésil et deux du Mexique, les *Cl. rodulirostris*, mexicanus et biserrirostris. Ce genre ressemble assez à certains *Brentus*. (C.)

CLAIRIDES. ins. — Voyez CLÉRIDES.

CLAIRON. *Clerus* (sorte de ver qui, suivant Pline, engendre la corruption dans les ruches). ins. — Geoffroy avait donné ce

nom à un g. de Coléoptères renfermant des espèces dont les larves dévorent celles des Abeilles; mais Fabricius, sans s'embarrasser du sens qu'y attachait l'entomologiste français, l'a transporté à un autre genre, et a nommé *Trichodes* celui de Geoffroy. En vain Latreille a voulu s'opposer à ces changements arbitraires et rétablir les droits de chacun: la nomenclature de l'entomologiste danois a prévalu, et l'on s'accorde généralement à donner aujourd'hui le nom de *Clerus* aux espèces que Latreille appelle *Thanasimus*. Ce g. fait partie de la famille des Serricornes de cet auteur, section des Malacodermes, tribu des Clairones. Les Insectes qu'il renferme sont de forme assez allongée, presque cylindrique; ils ont le corselet bombé, la tête large et inclinée, le dernier article des palpes sécuriformes, les antennes légèrement en massue et les pattes robustes. Leur tête et leur corselet sont hérissés de poils, et leurs élytres ornées de couleurs vives et tranchées, disposées par bandes transverses comme chez les *Trichodes*, dont ils se rapprochent beaucoup par leur organisation, bien qu'ils en diffèrent par les mœurs; car les *Trichodes*, à l'état parfait, ne se reposent que sur les fleurs, tandis que les Clairons se tiennent constamment sur les troncs d'arbres percés par des Insectes xylophages aux dépens desquels vivent leurs larves, ce qui avait fait supposer qu'elles étaient elles-mêmes lignivores; mais c'était une erreur, et il est reconnu qu'elles sont carnassières comme toutes celles des Malacodermes.

M. Klug, dans sa Monographie de la tribu des Clairons, publiée en 1840 dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin*, rapporte 70 espèces au g. qui nous occupe, et en figure 6 comme nouvelles. Nous citons seulement ici le *C. mutilarius*, et le *C. formicarius* Fabr., qui sont les plus connus, et se trouvent aux environs de Paris.

(D.)

CLAIRONES. *Clerii*. 188. — Latreille, dans ses *Familles naturelles*, ainsi que dans la dernière édition du *Règne animal* de Cuvier, donne ce nom à une tribu de la section des Malacodermes, famille des Serricornes, ordre des Coléoptères pentamères, qui a pour type le g. Clairon. Les Insectes qui la composent se reconnaissent aux caractères

suivants: Antennes grossissant insensiblement et terminées en massue; corps allongé, presque cylindrique, plus étroit en devant; abdomen mou, en carré plus ou moins long, recouvert par les élytres; articles intermédiaires des tarses bilobés et membraneux en dessous; palpes saillants; labiaux allongés ou plus longs que les précédents, et terminés le plus souvent en hache ou en cône très allongé.

Latreille, qui n'avait d'abord admis que 5 genres dans cette tribu, la divise en 10 dans ses derniers ouvrages. Ce sont les g. *Cylidrus*, *Tillus*, *Priocera*, *Azina*, *Enrupus*, *Thanasimus* (*Clerus*, Fabr.), *Opilis* (*Notoxus*, Fabr.), *Clerus* (*Trichodes*, Fabr.), *Necrobia* (*Corynetes*, Fabr.), et *Enoplinus*. M. de Castelnau y ajoute 5 genres nouveaux, savoir: *Tilloides* de lui, *Cymatodera* et *Stigmatium* de Gray, *Denops* de Steven, et *Platynoptera* de Chevrolat, ce qui porte leur nombre à 15, qu'il répartit dans 4 sous-tribus auxquelles il donne les noms de *Tilloïtes*, *Notoxites*, *Priocérites* et *Corynérites*. Enfin M. Klug, dans sa Monographie de cette tribu, qui a paru en 1840, réduit le nombre des g. à 12, dont 3 cependant sont nouveaux et de sa création: ce sont les g. *Pucopterus*, *Erymanthus* et *Cylistus*; mais, d'un autre côté, il en supprime 5 de ses devanciers, savoir: *Eurypus*, *Tilloides*, *Cymatodera*, *Stigmatium*, *Denops* et *Platynoptera*. Il y aurait sans doute beaucoup à dire sur tous ces changements, qui augmentent la synonymie d'une manière effrayante; mais une discussion à cet égard serait ici déplacée, et nous devons employer le peu d'espace qui nous reste à parler des mœurs et de l'anatomie des Insectes qui nous occupent, plutôt que de nous étendre sur leur classification.

Nous avons dit, à l'article CLAIRON, que les larves de ces Coléoptères sont carnassières, et dévorent celles d'autres Insectes au milieu desquelles elles vivent. Mais comment se trouvent-elles dès leur naissance dans la demeure de celles-ci? Il est naturel de supposer que les œufs dont elles naissent y sont déposés par les femelles qui trouvent le moyen de s'y introduire. Mais si cette supposition est admissible pour les larves qui détruisent celles des Insectes sans défense, comme les Xylophages, elle ne l'est

guère pour celles qui vivent dans les ruches des Abeilles et les nids des Bourdons ; car il est difficile de croire que ces Hyménoptères, armés d'aiguillons, se résignent à laisser violer impunément leur domicile par des Coléoptères à téguments mous comme le sont les *Trichodes apicarius* et *alvearius* : aussi, pour expliquer ce fait, a-t-on eu recours à une conjecture plus ingénieuse que vraisemblable : c'est de supposer que les œufs pondus sur les fleurs par ces deux espèces de Clairones, sont recueillis avec le pollen par les Abeilles et les Bourdons, qui les transportent ainsi, sans s'en douter, dans leur habitation. Mais, au lieu de s'en tenir à cette hypothèse, il vaudrait mieux tâcher de découvrir la vérité en examinant de plus près qu'on ne l'a fait jusqu'à présent les mœurs de ces Insectes, dont les uns se tiennent sur les fleurs (les *Trichodes*) et les autres sur les bois cariés (les *Tillus* et les *Clerus*). Quant à leur anatomie, voici ce qu'on en sait : le tube alimentaire a environ deux fois la longueur du corps. Le jabot est très court, conoïde et séparé par une valvule annulaire du ventricule chylique. Celui-ci est cylindrique, flexueux. L'intestin grêle est également fort court, le cœcum oblong, le rectum bien marqué, filiforme, droit. Les vaisseaux biliaires sont au nombre de six, insérés à l'extrémité du ventricule chylique et à l'origine du cœcum. L'oviducte est assez gros, cylindrique, et reçu avec le rectum dans un étui commun, membraneux.

(D.)

***CLAIRVILLEA**, DC. bot. ra. — Syn. de *Cacoemia*, H. B. K.

***CLAIRVILLE**, *Clairvillia* (Clairville, entomologiste aniss). ins. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Myodaires*. Ce g. appartient à la famille des Calyptrées, division des Zooïes, tribu des Entomobies. Ce g. est fondé sur une seule espèce très rare, trouvée une seule fois par l'auteur sur les collines calcaires du canton de Saint-Sauveur. Il la nomme *C. pusilla*, et la décrit ainsi : Long. 3 lignes. D'un noir brillant, avec un peu de condré au corselet ; face albicante ; premiers segments de l'abdomen fauves, avec une ligne dorsale noire ; cuillerons blancs ; ailes à

base flavescence et à disque noirâtre (D.)

***CLAMBUS** (κλαμύς, mutilé). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, créé par M. Fischer, qui y place le *Dermestes armadillo* de Degeer, espèce trouvée en Suède. M. Curtis (*List of Coleopt. new Ent.*, t. I, p. 200) mentionne, sous le nom de *Cl. coccinelloides*, une seconde espèce, qu'il croit indigène d'Angleterre. (C.)

***CLAMOPHORA** ou mieux **CHLAMO-PHORA** (χλαμύς, chlamyde, tunique ; φορῆς, porteur). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Gallérieites de Latreille, tribu de nos Alticites, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne cinq espèces, toutes inédites et originaires du Brésil. Nos *C. clypeata* et *denticulata* sont les espèces sur lesquelles ce genre a été établi. Les *Clamophora* se distinguent des Insectes sauteurs à cuisses renflées, par leur prothorax orbiculaire, transverse ; par leurs étnis ovales et assez largement dilatés. (C.)

CLANCULUS, Montf. moll. — Montfort, dans le tome II de sa *Conchyliologie systématique*, donne ce nom à un démembrement inutile des *Trochus* de Linné, démembrement qui correspond au genre *Monodonta* de Lamarck, g. dont nous démontrerons l'inutilité à l'article *TROCHUS*, auquel nous renvoyons. (DASU.)

CLANDESTINA (*clandestinus*, clandestin, caché). bot. ra. — La Clandestine ou la Madrate, ou l'Herbe à la matrice, de la famille des Orobanchées (*Clandestina pseudiflora* Linn.), est une très belle plante propre aux parties orientales et australes de l'Europe, qu'il est malheureusement à peu près impossible d'introduire dans nos jardins, parce qu'elle se développe spontanément en parasite sur les racines de certains arbres, principalement sur celles des Peupliers. Cachant en terre ses tiges ramifiées et squameuses, elle n'élève au-dessus que ses grandes et belles fleurs d'un pourpre violacé, disposées en épis très courts, fasciculées, longuement pédonculées, et longues d'environ 5 centimètres. On la rencontre en France, en Bretagne, en Provence, dans les Pyrénées, croissant dans les lieux humides et couverts, au milieu des Mousses. Le genre *Clandestina* a été formé par Tournefort (*Inst.*, 952) sur la plante en

question. Linné, en révisant ce genre, y ajouta une deuxième espèce, et en changa la dénomination en celle de *Lathraea*. Les botanistes modernes séparèrent ces deux espèces en deux genres distincts, tout en leur conservant les noms primitifs que leur avaient imposés les deux fondateurs. Voyez *LATHRAEA*. (C. L.)

CLANGULA, Leach. ou Flem. ois. — *F. y.* GABROT. (G.)

* **CLAOXYLON** (κλάω, Je casse; ξύλον, bois; du nom de bois cassant, donné vulgairement aux esp. de l'île de Bourbon). BOT. FR. — Genre de la famille des Euphorbiacées, ainsi caractérisé : Fleurs dioïques ou plus rarement monoïques. *Fleurs mâles* : Calice 3-4-parti. Étamines nombreuses sur un réceptacle hémisphérique qui porte entremêlées de petites écailles, à filets libres, terminés chacun par les deux loges d'une anthère, distinctes, dressées et fendues au sommet. *Fleurs femelles* : Calice court à 3 divisions, alternant avec trois appendices intérieurs, éburnés, colorés. Ovaire de 2, 3 ou 4 loges, surmonté d'autant de styles courts, réfléchis, tout hérissé à l'intérieur de papilles stigmatiques, et devenant une capsule à autant de coques monospermes, réduites quelquefois à une. Graines enveloppées d'un arille éburné. — Les espèces, au nombre de neuf, sont originaires des îles de Bourbon, de Java et de l'Inde. Ce sont des arbrustes ou arbrisseaux à feuilles alternes, pétiolées, dentées, rudes au toucher ; à fleurs disposées en épis ou grappes axillaires sur lesquelles elles naissent séparées ou réunies par pelotons ou fascicules, accompagnées de bractées. Les jeunes parties sont souvent teintées en rouge, ce qui avait fait proposer le nom d'*Erythrochilus* (d'ἔρυθρός, rouge ; χίλος, nourriture, suc), pour un genre que ses caractères trop peu distincts ont dû faire confondre avec celui-ci. (A. J.)

CLAPIER, MAM. — C'est le nom qu'on donne vulgairement au terrier des Lapons.

* **CLAPPERTONIA** (nom propre). BOT. FR. — Genre de la famille des Tillacées, tribu des Gréviées, établi par Meisner (*Gen.*, 36), pour une seule espèce, croissant dans la Guinée. C'est un bel arbre dont les feuilles sont couvertes en dessous d'un duvet fauve, dont les inférieures obtusément 3-5-lobées, les supérieures spatulées, oblongues, den-

tées ; les fleurs terminales ternées, d'un bleu violacé. (C. L.)

CLAQUETTE DE LADRES ou **DE LÉPREUX**. MOLL. — Nom vulgaire du *Spongytus gasteropus* Chem.

CLARIAS, ROISS. — Nom de Poisson très de Belou, et appliqué par Gronovius à des espèces de la famille des Siluroïdes, dont l'organisation n'a été bien connue que par les recherches faites en Égypte par M. Geoffroy Saint-Hilaire. Voyez HÉTÉROBRANCHES. (VAL.)

CLARIONEIA, DC. BOT. FR. — Syn. d'*Peresia*, Lagasc.

CLARKIA (nom propre). BOT. FR. — Genre de la famille des Oenothéracées, tribu des Épilobiées, formé par Pursh (*Pl. Ann. bor.*, 1, 167), revu et divisé en deux genres distincts par Spach (*Végét. phané.*, IV, 302, t. 35), qu'Eudlieber (*Gen. pl.*, 6119) ne regarde que comme de simples sections. Il renferme 3 ou 4 espèces seulement, toutes cultivées pour l'ornement des jardins. Ce sont de petites plantes, annuelles ou bisannuelles, à feuilles alternes, courtement pétiolées, très entières ou dentées ; à fleurs fort élégantes, pourprées ou lilacinées, axillaires, solitaires, sessiles, dressées ou horizontales, et nulantes en estivation. (C. L.)

* **CLASMATODON** (κλάμα, rompu ; δόντις, dent). BOT. CA. — (Mousses). MM. Hooker et Wilson ont ainsi nommé un g. pleurocarpe diplopéristomé qu'ils ont caractérisé (*Hook. Journ. of Bot.*, IV, p. 421, t. 25, A) de la manière suivante : Péristome double, l'extérieur composé de 16 dents courtes, séparables en deux portions ou bifides, l'intérieur formé par une membrane divisée au sommet en autant de cils bifides ou gémés, très irréguliers et alternes avec les dents extérieures. Capsule dressée, égale. Coiffe cuculliforme ou en capuchon. Inflorescence ? Une seule esp., le *C. pusillus*, originaire de l'Amérique septentrionale, compose ce g. que nous trouvons bien voisin du g. *Palosana*, Brid. (C. M.)

CLASSES, CLASSIFICATION. TERM. — Voy. MÉTHODES ET SYSTÈMES.

CLASTES (κλάστρος, qui débougeonne la vigne). ARACHN. — Genre de l'ordre des Aranéides, de la tribu des Araignées, établi par M. Walckenaër, et ainsi caractérisé par cet habile aptérologiste. Les yeux, au nombre de huit, sont presque égaux

entre eux et placés sur deux lignes ; la ligne postérieure très courbée en avant, la ligne antérieure droite, toutes deux formant un demi-cercle dont le diamètre est en avant. La lèvre est courte, dilatée et large à son extrémité, qui forme une ligne légèrement courbée et subitement resserrée dans une partie de sa longueur jusqu'à sa base. Les mâchoires sont presque articulées horizontalement, écartées à leur base, bombées et divergentes, ensuite droites et parallèles, resserrées dans leur milieu ; à leur extrémité, elles sont échancrées du côté interne, arrondies au côté externe, coudées et se terminant en angles obtus. Les mandibules sont articulées pour être portées en avant du céphalothorax. Les pattes sont très allongées, très inégales entre elles ; la première paire est la plus longue, la quatrième ensuite, la troisième est la plus courte. Ces Aranéides ne font pas de toile, mais tendent des fils, éplient et chassent après leur proie, et se cachent dans les feuilles de différentes plantes.

On ne connaît que deux espèces qui appartiennent à ce genre, les *Clasies Freyeni* Walek. (*Hist. nat. des Ins. apt.*, tom 1, p. 578), qui habite l'île de Guam, et le *CL. Abbati*, *ejusd.*, qui se trouve en Géorgie ; cette espèce a été prise dans les bois de chênes et de pins. (H. L.)

***CLASTOCNEMIS** (κλαστός, brisé ; αἶμα, cuisse). *INS.* — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Méliothérides, division des Trichides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomolog.*, 3 Band, s. 741) aux dépens du g. *Atripnifer* de MM. Gory et Percheron. Ce g. est fondé sur une seule espèce, le *Cl. maculatus* Burm., dont le mâle est le *Trich. 4-maculatus* Sch. (*Camptipus incurvatus* de Mac-Leay), et la femelle le *Trich. 6-guttatus* Sch. (*Strip. bimaculatus* Gory et Percheron). Voyez TRICHIDES. (D.)

***CLATHRACÉES**. *Clathraceæ*. *NOT. CA.* — Tribu de la famille des Champignons établi par M. A. Brougniart, et ayant pour type le g. *Clathrus*.

***CLATHRARIA** (*clathrus*, grillage). *NOT. ZOOS.* — Genre établi par Mantell (*Trans. geolog. Soc. lin.*, 1, p. 423, t. 45, f. 1, 2, 3 ; t. 46, f. 6 ; t. 47, f. 4) pour un végétal fossile rapporté par M. Brongniart à la famille des Liliacées, par Endlicher à l'ordre des

Aerobryées fossiles, mais dont la place est encore douteuse. Ces végétaux, qui se trouvent dans les terrains de Glaucomie sableuse, présentent pour caractères : Tiges composées d'un axe dont la surface est couverte de fibres réticulées, et d'une écorce formée par la soudure complète des pétioles dont l'insertion est rhomboïdale. (C. D'O.)

CLATHRE. *Clathrus* (*clathrus*, grillage). *NOT. CS.* — Genre de Champignons de la famille des Gastéromycètes, tribu des Phalloïdées, établi par Micheli (*Nov. gen.*, 214), et ayant pour caractères : Utérus sessile, globuleux, laciné, débiscant ; réceptacle sessil, globuleux, creux, forme par la réunion des rameaux des Champignons réunis en grillage ; sporules disséminées dans une substance gélatineuse et fétide contenue dans le réceptacle.

Les Clathres, dont les espèces sont peu nombreuses, se trouvent dans l'Europe australe et dans l'Amérique tropicale et subtropicale. La seule espèce qui soit répandue dans toute l'Europe est le *Clathrus ruber* Mich. (*Cl. cancellatus* Lin.) ; car le *Cl. flavescens* ne paraît en être qu'une variété. Ce singulier Champignon forme, en sortant de son volva, un grillage coralloïde composé de rameaux charnus d'un beau rouge, et quelquefois d'une couleur orangée, jaune ou blanchâtre. Il ne tient au sol que par une petite racine portant à sa base les fragments d'un volva blanc et lisse, qui recouvrait la plante avant son développement. On trouve en Amérique les *Clathrus etispus* et *calumnatus*.

Les Clathres se trouvent en Italie et dans le midi de la France, et les accidents qu'ils ont produits doivent les faire placer parmi les espèces délétères. M. Eudlicher en fait le type de sa tribu des Phalloïdées, et y rapporte les g. *Laternea*, Turp., *Culeus*, Cav. et Sech., et *Clethria*, P. Br. (C. D'O.)

***CLATHRIDÉES**. *Clathridæ*. *NOT. CA.* — Famille établie par M. Dumortier aux dépens de la grande famille des Champignons, et comprenant les g. *Clathrus*, *Phallus* et *Jania*, dont le caractère commun est de présenter un hyménium qui se résout en une matière visqueuse et sporifère.

CLATHROIDÉES. *Clathroideæ*. *NOT. CA.* — Section établie par M. A. Brougniart dans la famille des Champignons, et com-

prenant les g. *Phallus*, *Clathrus* et *Battarea*. Elle répond aux *Lynaherii* de Persoon, et aux *Rhantisporei* de Link.

CLATHROIDES. *Clathroides*. BOT. CL. — Groupe de la tribu des Clathracées renfermant le g. *Clathrus*.

***CLATHROPTERIS** (*clathrus*, grillage; *pterus*, fongère). BOT. FOSS. — Genre de Fongères fossiles établi par M. Brongniart (*Hist. vég. foss.*, t. 134), ayant pour caractères : Fronde pinnatifide à pinnules entières; nervure médiane en atteignant le sommet, nervures secondaires simples, réunies et parallèles, perpendiculaires à la côte; nervures nombreuses et formant par leur réunion des aréoles quadrilatérales. Les *Clathropteris* se trouvent dans les calcaires gryphites de la Scanie.

CLATHRUS, Ock. MOLL. — M. Ocken, ignorant sans doute l'existence du genre Scalaire de Lamarck, a proposé ce même genre sous le nom de *Clathrus*, emprunté au *Turbo Clathrus* de Linné. Voy. SCALAIRE. (DESH.)

CLATHRUS. BOT. CL. — Voy. CLATHRE.

CLAUDÉE. *Claudea* (nom propre). BOT. CA. — (Phycées). L'une des Floridées les plus élégantes et certainement la plus extraordinaire par sa forme, trouvée sur les côtes de la Nouvelle-Hollande par le voyageur naturaliste Péron, fut dédiée à son père par Lamouroux, qui la décrit et la figure dans son *Essai sur les genres des Thalassiphytes*, pag. 33, t. 2, f. 2-4. Sous le prétexte que les règles de la nomenclature avaient été violées, M. Agardh entreprit plus tard de changer le nom de *Claudea* en celui d'*Oncelitia*, que personne n'a adopté. L'unique et très rare espèce qui constitue ce genre se reconnaît aux caractères suivants : Fronde cylindrique, rameuse, dichotome, à rameaux garnis d'un seul côté d'expansions membraneuses en forme d'ailes, recourbées, comparables à une serpe émoussée. Ces expansions, d'une belle couleur rose, sont parcourues de l'un à l'autre bord par une quantité considérable de nervures ascendantes, parallèles entre elles, qui, faisant saillie sur le bord libre, le garnissent de dents comme une dentelle. D'autres nervures plus courtes et parallèles aussi entre elles croisent les premières à angle droit. Mais le tissu membraneux venant à être ré-

sorbé entre les nervures, celles-ci forment un réseau à mailles elliptico-hexagonales des plus merveilleux. C'est entre quelques unes de ces nervures qu'a lieu l'évolution de la seule fructification connue et décrite par Lamouroux. Elle consiste en stécidies attachées au réseau par leurs extrémités, libres dans le reste de leur étendue, et portant des sphéropores disposées sur deux ou quatre rangées. Si, nous aidant de l'analogie, nous en jugeons d'après le nouveau g. *Martensia*, analysé par nous sur des échantillons que nous devons à la bienveillance accoutumée de M. le baron B. Delessert, le *Claudea* devrait jouir, comme les autres Floridées, des deux formes de fructification, la conceptaculaire demeurant encore inconnue. Nous décrirons en son lieu celle du *Martensia*, qu'une structure analogue place près du *Claudea*. Mais comme il se passera quelque temps encore avant l'impression de cet article, nous nous bornerons ici, pour satisfaire la curiosité des botanistes que cela peut intéresser, à annoncer que les conceptacles du g. *Martensia*, qui ne sont décrits nulle part, nous ont offert la même organisation que ceux du *Thamnochrysis Scapharhii* que nous avons figurés dans notre *Cryptogamie de Cuba*, p. 59, t. V. f. 1. a-e. (C. M.)

CLAUSENA (nom propre). BOT. FH. — Genre de la famille des Aurantiacées, type de la tribu des Clausénées, institué, aux dépens de plusieurs espèces d'*Amyris* de Roxburgh, par Burmann (*Fl. ind.*, 89), pour 910 espèces de l'Asie tropicale, dont une seule jusqu'ici (le *C. pentophylla*), est cultivée dans les jardins en Europe. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles imparipennées, dont les folioles très entières ou dentées, pubescentes, à fleurs blanches, petites, disposées en grappes ou panicules terminales. (C. L.)

***CLAUSÉNÉES.** *Clauseneae*. BOT. FH. — L'une des sections de la famille des Anrantiacées, caractérisée par ses loges à deux ovules superposés, et nommée d'après le g. *Clausena*. (AD. J.)

***CLAUSIA** (nom propre). BOT. FH. — Genre de la famille des Crucifères, Pleurorhizées-Arabidées, formé par Trolzky (*Ind. sem. horr. Cas.*, 1839) sur l'*Hesperis aprica* du Poiret, et ne renfermant que cette espèce. C'est une petite plante de la Russie, à tige convertie

de poils rigides; à feuilles simples, alternes; à fleurs purpurines, ébractées, disposées en grappes terminales, poilues en tête, lors de l'inflorescence. (C. L.)

* **CLAUSILES.** aarr. — Section du g. *Cistudo* dans MM. Duméril et Bibron, t. II, p. 210. (P. G.)

CLAUSILIE. *Clausilia*, Drap. moll. — La création de ce genre est due à Draparnaud; on le trouve dans son *Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*. Il rassemble un certain nombre de Mollusques Gastéropodes testacés, pulmonés, ayant la coquille toujours sénéstre, et que son auteur a particulièrement caractérisé par la découverte qu'il fit, dans certaines espèces de ce genre, d'une petite pièce intérieure fixée à la columelle et mobile, cependant, comme une porte sur ses gonds. Tant qu'on ne connut dans les collections qu'un petit nombre d'espèces, le genre *Clausilie* paraissait suffisamment distinct; mais, depuis que ce genre a été porté à un nombre considérable d'espèces, on s'est aperçu que le caractère principal n'avait point de constance, et par conséquent ne pouvait avoir qu'une très faible valeur. L'animal, du reste, ne diffère en rien de celui des Majjlots, et, en conséquence, ces deux genres doivent être réunis. Voyez MAILLOT.

(DESH.)

* **CLAUSTHALIE**, Beud. (Clausthal, nom de lieu). MIN. — Syn. de Plomb séténiuré. Voyez PLOMB. (DAL.)

CLAUSULUS. moll. — Syn. de *Clausilie*.

* **CLAVA**, Humpb. (*clava*, massue). moll. — Ce genre de Humphrey, d'après les auteurs anglais, correspondrait exactement au genre *Cerithium* d'Adanson, reproduit par Bruguière et adopté par Lamarck et tous les autres zoologistes. Voyez CÉRITA. (DASH.)

CLAVAGELLE. *Clavagella*. moll. — Ce genre a été institué par Lamarck dans ses *Mémoires sur les Fossiles des environs de Paris*, insérés dans les premiers volumes des *Annales du Muséum*. Il est destiné à rassembler les Coquilles les plus curieuses qui existent parmi les Mollusques acéphales. Nous verrons, en traitant de la famille des Tubicolés, comment la découverte de ce genre fit comprendre à Lamarck, doué d'une sagacité toute linéenne, les rapports naturels du *Serpula penis* de Linné, qui,

pour Cuvier et d'autres zoologistes, resta longtemps encore éloigné de ses véritables rapports. Dans le tube des Arrosoirs, un peu au-dessous de l'espèce de manchette que forment les tubes de la circonférence du disque, on voit incrustée tout entière une petite coquille bivalve dont les seuls crochets sont saillants. Ce qu'il y a de plus intéressant dans la Clavagelle, c'est que l'une de ses valves se détache du tube pour devenir libre dans son intérieur, tandis que l'autre reste incrustée en entier dans les parois de ce tube et en fait une partie intégrante. Cette disposition arbemine donc les Mollusques acéphales vers le moment où ils auront une coquille bivalve tout-à-fait libre, ce qui a lieu dans le genre *Gastrochène* d'abord et dans celui des Tarets, qui appartient à la famille suivante, celle des Pfoladales.

On ne connut d'abord qu'une seule coquille fossile de ce genre des plus intéressants; et cette espèce fut découverte à Grignon par M. DeFrance. Cette coquille, très rare, au lieu d'avoir le sommet garni de tubes disposés en couronne, comme dans l'Arrosoir, les a irrégulièrement épars sur les parois du grand tube, ce qui aurait pu sans doute empêcher Lamarck d'apprécier les rapports naturels de cette coquille, s'il avait eu un esprit moins profondément observateur.

Plus tard, en 1811, Brocchi, dans sa *Conchyliologie fossile subalpennine*, fit connaître une nouvelle espèce du genre Clavagelle, et produisit, à son sujet, des observations qui paraissaient ne pouvoir se concilier avec les principes admis dans la science. L'auteur italien rapportait, en effet, avoir trouvé dans les tubes de sa Clavagelle, non seulement la valve libre propre à caractériser ce genre, mais quelquefois à sa place il trouvait une Coquille bivalve dont les caractères étaient ceux tantôt d'une Vénus ou d'une Pétricole, tantôt d'une Clidrate. Comme on le concevra sans peine, Brocchi dut conclure de ces faits que Lamarck avait peu connu le genre Clavagelle, ce genre lui paraissant nne espèce de l'rotée présentant des caractères très divers. Les conchyliologistes firent peu d'attention aux remarques de Brocchi, et lorsque j'en pris connaissance, il me parut impossible de les concilier avec ce que l'observation m'avait

appris sur les Clavagelles. Mais bientôt je fus conduit à une explication satisfaisante par quelques faits qui me parurent concluants. Ayant cassé des masses madréporiques assez considérables, dans lesquelles j'apercevais les traces de Mollusques perforateurs, j'en retirai, à mon grand étonnement, des Modioles lithophages, dans l'intérieur desquelles il y avait presque toujours un, ou quelquefois deux individus d'une très jolie espèce de Cypricarde. On sait que, parmi les espèces de ce genre, il en existe plusieurs qui sont perforantes, et qu'avec ces espèces M. de Blainville a formé son genre Coralliphage. Depuis, je rencontrai dans des pierres criblées de Pétricoles, des Saxicaves ou des Vénérupes, qui les avaient remplacées, et qui avaient déjà commencé à dissoudre une partie du premier habitant.

Ces observations conduisent naturellement à l'explication des faits singuliers rapportés par Brocchi. On peut croire, en effet, que ces Clavagelles, aussi bien que les Saxicaves et les Modioles lithodomes, vivant dans les mêmes lieux que d'autres Mollusques perforateurs, leurs cavités, vides par la mort naturelle de l'animal, ont reçu, soit en même temps, soit successivement, un ou plusieurs œufs de Vénérupes ou de Saxicaves, etc., qui se sont naturellement développés dans une cavité toute faite par un animal d'un genre tout différent. On voit dès lors qu'il y a seulement une sorte d'emboîtement, tout-à-fait fortuit, d'une espèce dans la cavité d'une autre. Par sa forme générale, la Clavagelle de Brocchi ressemble plus à celle de Lamarck qu'à un Arrosoir, ce qui est cause sans doute que, dans la 1^{re} édition du *Règne animal*, Cuvier ne mentionna pas le genre Clavagelle, et laissa le genre Arrosoir parmi les Serpules, dans le voisinage des Amphitrites. Les rapports des Clavagelles et des Arrosoirs se trouvèrent enfin mis tout-à-fait hors de doute par la découverte que je fis aux environs de Paris d'une espèce allongée, terminée par un disque, bordée à sa circonférence d'une rangée de tubes dichotomes. A la même époque, M. Meynard de la Groye recevait de Blaye les moules intérieurs d'une Clavagelle semblable à celle de Paris, mais qu'il n'avait pu rapporter à ce genre. Enfin, un peu plus tard, M. Sowerby retrouva cette même espèce dans les Argiles

de Londres. Comme on le voit, jusqu'à présent ce genre n'est point cité à l'état vivant. J'en avais cependant trouvé une belle espèce dans les Madrépores, dont j'ai parlé précédemment; mais, entièrement plongée dans cette masse uniforme n'ayant aucune apparence de tube, je me décidai néanmoins à la rapporter à son véritable genre. C'est à la même époque que M. Sowerby, dans son *Genera of Shells*, publia pour la première fois, sous le nom de *Clavagella aperta*, une espèce très voisine de la mienne, mais beaucoup plus complète.

A peu près vers le même temps, un marchand d'histoire naturelle, fort intelligent, apporta à Paris de très beaux individus d'une grande espèce de Clavagelle ayant tout-à-fait le port d'un Arrosoir, et dont je donnai pour la première fois la description dans l'*Encyclopédie méthodique* sous le nom de *Clavagella bacillaris*. Tandis que les observations sur le genre Clavagelle se multipliaient, M. Ruppel rapportait de son côté un animal bien conservé dans l'alcool de l'*Aspergillum vaginiferum* de la mer Rouge, ce qui déterminait enfin Cuvier, dans la 2^e édition du *Règne animal*, à admettre, parmi les Mollusques acéphales, les deux genres dont il est question, et à les y admettre dans les rapports depuis si longtemps indiqués par Lamarck.

La rareté des Clavagelles vivantes, et leur haut prix dans le commerce d'histoire naturelle, les firent rechercher avec beaucoup plus de soin; et l'on en découvrit dans la Méditerranée plusieurs espèces, dont l'une se trouva particulièrement dans les calcaires tendres de l'île de Malte. Un individu, conservé dans l'alcool, envoyé en Angleterre, fut remis entre les mains d'un anatomiste des plus distingués, M. Owen, auquel la science est redevable d'un travail anatomique assez complet sur le genre qui nous occupe. On a donc pu comparer les Clavagelles avec les Arrosoirs, et juger de la grande analogie qui existe entre ces deux genres. Jusqu'alors on n'avait point vu vivre de Clavagelles. En 1841, M. Scacchi découvrit, dans le golfe de Naples, une espèce nouvelle qu'il nomma *Clavagella balanarum*, et sur l'animal vivant de laquelle il fit des observations intéressantes. Il représenta pour la première fois ces organes singuliers, ces tubes charnus prolongés du manteau, et qui

sécrètent les épines tubuleuses situées vers le sommet du tube de cette Clavagelle.

On doit aux observations du savant italien la connaissance d'un fait très curieux qui tendrait à expliquer l'usage des tubes allongés qui forment la manchette des Arrosoirs, la couronne de certaines Clavagelles et les tubes épars de certaines autres. L'animal ne produit ces tubes, dans l'espèce en question, que dans les seuls endroits où la cavité habitée présente des vides plus ou moins considérables, comme cela doit avoir lieu naturellement dans une substance sans continuité comme celle des Balanes. On peut donc croire que ces tubes sont des moyens d'adhérence appropriés à la manière de vivre de l'animal. Les Arrosoirs et les Clavagelles couronnées vivent dans le sable, enfoncés perpendiculairement, la couronne ou la manchette en bas. On conçoit que, plus ces parties s'élargissent, plus l'animal doit avoir de solidité, puisque la base qui lui sert d'appui s'est agrandie, et que la masse de sable qui repose dessus est plus considérable. Dans les Clavagelles perforantes, partout où l'animal trouve des parois unies et sans lacunes, il y fixe les parois de son tube; mais s'il rencontre des lacunes, il cherche des points d'appui à cette portion détachée de la cavité qu'il habite, au moyen des tubes spiniformes qu'il va fixer sur tous les points qu'il peut atteindre. M. Serechi a fait connaître les caractères extérieurs des siphons de l'animal; ces parties ressemblent assez à celles des Mollusques des mêmes familles, c'est-à-dire que deux tubes charnus inégaux sont adossés et soudés dans toute leur longueur, et garnis de petites papilles à leur extrémité. Les observations de l'auteur italien ont été bientôt après confirmées par celles de M. Caillaud, qui, dans un voyage sur la Méditerranée, étudia avec beaucoup de soin les caractères des Clavagelles de cette nier, et en porta le nombre à quatre. Toutes, sans exception, appartiennent au groupe des Clavagelles perforantes.

M. Caillaud a donné des détails très intéressants sur les mœurs de chacune d'elles, l'accroissement de leur tube et de leur coquille, et a fait voir que la petite perforation qu'on remarque à la partie ventrale du manteau est destinée, comme dans les Saxicaves et les Arrosoirs, au passage

d'un pied très petit, cylindrique et susceptible de s'allonger considérablement. C'est ce pied qui, comme celui de la Modiole lithodome, sert à faire connaître à l'animal l'état de la cavité qu'il habite; car cet organe s'allonge assez pour pouvoir atteindre tous les points des parois du tube, sinon ceux qu'occupent les siphons. L'animal, comme tous ceux de la même famille, est enveloppé dans un manteau épais qui, étant enlevé, laisse apercevoir une masse abdominale assez considérable de chaque côté de laquelle sont placés les feuillets branchiaux. L'ouverture de la bouche est profondément cachée entre le manteau et le muscle adducteur antérieur des valves. Cette bouche, comme dans tous les autres Mollusques lamellibranches, est pourvue, de chaque côté, d'une paire de palpes. Le genre Clavagelle rentre donc, d'une manière normale, dans la famille des Acéphalés lamellibranches tubicolés. Ses caractères peuvent être exprimés de la manière suivante : Animal claviforme, enveloppé d'un manteau épais, terminé postérieurement en un siphon cylindrique, composé de deux tubes charnus inégaux. Le manteau, percé en avant pour le passage d'un pied cylindracé très grêle. Il est contenu entre les valves inégales d'une coquille bivalve, ovale, triangulaire, très brillante, à charnière simple et sans dents, dont l'une des valves, celle du côté droit, s'incruste dans les parois du tube. Tube plus ou moins allongé, cylindracé ou aplati, ayant des tubes spiniformes épars sur les parois ou disposés en couronne à la circonférence d'un disque terminal aplati. Lorsque ce disque existe, on y remarque une rainure bifurquée qui, franchissant la circonférence, vient aboutir perpendiculairement vers le crochet de la valve engagée.

Le nombre des espèces connues jusqu'à ce jour est peu considérable. Il y en a trois aux environs de Paris, une à Bordeaux, deux dans les terrains subapennins, deux dans les terrains plus récents de la Sicile, et enfin, d'après M. Goldfuss, il y en aurait une dans les terrains beaucoup plus anciens que ceux qui sont tertiaires. Voilà ce qui est connu en espèces fossiles. Quant aux vivantes, on ne mentionne que les quatre connues dans la Méditerranée. (Desn.)

CLAVARE. *Clavaria* (clava, massue).

ROT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Hyménomycètes, sous ordre des Clavariées-Clavulées, établi par Vaillant (*Paris*, 39), ayant pour caractères : Réceptacle droit, cylindrique, homogène, divisé en rameaux diffus ; hyménium coneret, lisse, occupant toute la surface du réceptacle, mais ne portant d'utricules que dans sa partie supérieure. Utricules petites et séparées. Ce sont des Champignons terrestres ou croissant sur les troncs d'arbres, à rameaux comprimés, verticaux, fastigiés, ordinairement charnus et fragiles, et quelquefois d'une substance coriace.

Les Clavaires, qui croissent dans toutes les parties de l'Europe, sont toutes inoffensives, et la plupart comestibles. On en compte un grand nombre d'espèces ; mais la plus répandue dans notre pays est la *CL. CORALLIFORME*, *C. coralloides*, vulgairement *Barbe de chèvre* ou de *bauc*, *Pied de coq*, *Ganteline*, *Tripete*, *Mainate* ou *Mauine* jaune. Son tronc, fort épais, se divise en un grand nombre de rameaux glabres, cylindriques, pleins, fragiles, taillés en branche de corail, et dont la surface est comme ondulée. Sa couleur est jaune pâle ; mais elle peut encore varier du rouge orange au blanchâtre. On la trouve en automne dans les bois. Sa chair est blanche, cassante, d'une légère odeur de Champignon, et d'une saveur très agréable. On en fait une grande consommation dans toutes les parties de l'Europe. Dans les pays où les Clavaires sont abondantes, on les conserve pour l'hiver macérées dans le vinaigre après les avoir fait blanchir.

On trouve encore dans nos environs les *CLAVAIRES ROTYDÉ*, *CARPUS*, qui croissent sur les troncs de sapin, et acquièrent un volume considérable, et la *C. CENDRÉE*, très abondante en Normandie et en Franche-Comté, où les pauvres habitants des campagnes en font une consommation considérable.

Endlicher rapporte aux Clavaires, comme sections du genre, les sous-genres *Coryuoides*, Endl. ; *H-maria*, Holmsk. et *Botryoides*, Endl. (C. D'O.)

CLAVAILIER. *ROT. FR.* — Nom vulg. du *Zanthoxylum*.

***CLAVALITHES** (*clava*, massue ; *lithes*, pierre). *MOLL.* — Genre absolument inutile proposé par M. Swainson pour celles des es-

pèces du genre Fuseau qui sont clavelliformes. Voyez FUSEAU. (DESH.)

CLAVARIA, Stackh. *ROT. CR.* — Synonyme de *Celidium*, Lam. — Vaill. Voyez CLAVAIRES.

***CLAVARIACÉES.** *Clavariaceae.* *ROT. CR.* — Famille établie par M. Dumortier dans le groupe des Champignons, et à laquelle il rapporte les genres *Clavaria*, *Pisillaria*, *Typhula*, *Geoglossum*, *Mitrella* et *Spathularia* (*Spathulea*, Fr.).

CLAVARIÉES. *Fungi, Clavati, Clavariel.* *Fries. ROT. CR.* — Tribu établie par M. A. Brongniart dans la famille des Champignons hyménomycètes, et dont le g. Clavaire est le type. Ce groupe a été élevé par M. Endlicher à la hauteur d'un sous-ordre auquel il assigne pour caractères : Réceptacle claviforme, perpendiculaire, subcylindrique, simple ou rameux, immarginé, à chapeau à peine distinct. Hyménium amphigène, lisse. Thèques sublinéaires, à peine paraphysophores ; substance charnue. Les Clavariées comprennent les g. *Pterula*, Fr. ; *Typhula*, Fr. ; *Calocera*, Fr. ; *Clavaria*, Vaill. ; *Crinula*, Fr. ; *Geoglossum*, Fr. ; *Mitrella*, Fr. ; *Spathulea*, Fr. ; *Sparassis*, Fr. ; *Martella*, Scop. Il rapporte aux Gastéromycètes le g. *Pisillaria*, Fr., que MM. Brongniart et Dumortier mettent dans leurs Clavariées. (C. D'O.)

CLAVATELLE. *Clavatella* (diminutif de *clava*, massue). *ROT. CR.* — (Phycées). M. Bory de Saint-Vincent avait créé ce g. pour deux Algues marines dont l'une, le *C. nostoc-marina* Bory, constitue le g. *Corynephara* d'Agardh, et l'autre, le *C. viridissima* Bory, a été rapportée au g. *Riccardia* par la plupart des auteurs. (BRIS.)

CLAVATULE. *Clavatulæ.* *TUNIC.* — Genre proposé autrefois par Lamarck, et depuis justement abandonné par lui, pour quelques espèces de Pleurotomes à canal très court. Voyez PLEUROTOME. (DESH.)

CLAVÉE. *Clavæ.* *FOLYPT.* — Genre incomplètement connu, établi par Oken pour l'*Hydra gelatinosa* de Muller (*Zool. danica*, fasc. 3, p. 25, pl. 95, f. 1-2 inf.). Les naturalistes postérieurs à Oken ne l'ont pas distingué des Hydres ; mais c'est à tort, l'*Hydra gelatinosa* ayant 12 tentacules en entonnoir. Muller parle de son intestin, mais sans dire s'il a deux orifices. Il est probable cependant que les Clavées sont bryozoaires. (P. G.)

CLAVEL et **CLAVELADE**. POISS. — Noms vulgaires de la Raie bouclée.

***CLAVELINE**. *Clavelina*. TUNIE. — Genre de l'ordre des Acéphales sans coquilles établi par Savigny aux dépens des Ascidies, pour celles qui ont le sac branchial sans plis, ne pénétrant pas jusqu'au fond de l'enveloppe, et dont le corps est porté sur un pédoncule et le test gélatineux. Il comprend plusieurs espèces des mers du Kamtschatka, des côtes de Norvège et de la Méditerranée. Le type des Clavelines est l'*Ascidia lepadiformis* de Muller. Le g. *Alia* de M. Risso n'en diffère pas.

CLAVELLARIA. INS. — Genre de la tribu des Tenthrediniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Leach sur des espèces très voisines des vrais Cimbex, et dont elles diffèrent par les antennes de quatre articles avec une massue sans articulations distinctes.

Le type est le *C. americana* Lin., répandu dans une grande partie de l'Europe. (Bl.)

CLAVELLE. *Clavella* (*clava*, massue). ANNÉL. — Genre établi par M. Oken aux dépens de la famille des Lernées, et qui comprend les *Lernæa clavata* et *uncinata*, dont le corps est en forme de massue.

***CLAVELLE**. *Clavella* (*clava*, massue). CRUST. — Ce g., qui fait partie de l'ordre des Lernéides et appartient à la famille des Chondracanthiens, est remarquable par la tête distincte du thorax; celui-ci présente à sa partie antérieure un étranglement, de manière à paraître formé de deux articles; mais cette séparation n'est qu'apparente, car il n'existe en ce point aucune articulation. La tête est petite, et garnie, sur le bord frontal, d'une paire d'antennes sétacées, très courtes, et composées de plusieurs articles. A la face inférieure de la tête se trouve la bouche, entourée par trois paires de pattes-mâchoires. Celles de la première s'insèrent immédiatement en arrière des antennes, et ont la forme de crochets assez forts, composés d'une pièce basilaire et d'un ongle terminal aigu. Les pattes-mâchoires de la seconde paire paraissent être représentées par leurs appendices rudimentaires, et celles de la troisième paire sont ancrées comme les premières, mais beaucoup plus grêles et un peu plus longues. La première partie du thorax porte en dessous deux paires de pattes biramées d'une petitesse extrême; la seconde

partie du thorax n'est garnie ni de pattes ni de prolongement en forme de lobes allongés qui représentent ces organes chez les Chondracanthes et les Lernanthropes. Enfin, des tubes ovifères naissent de chaque côté du point de l'abdomen; et celui-ci, réduit à un état rudimentaire, ne se reconnaît qu'à l'existence de deux petits appendices terminaux. On ne connaît pas les mâles des espèces que ce genre renferme. La *Clavella hippoglossi* Kroyer (*Natur. hist.*, tom. 2, p. 131, pl. 2, fig. 5), peut être considérée comme le type de ce genre établi par M. Oken aux dépens des *Lernæa* de Muller. La seconde espèce est la *C. scari* Kroyer (*Op. cit.*, pl. 3, fig. 1).

Les *Lernæa clavata*, *uncinata* de Muller, appartiennent probablement à ce genre; mais n'ayant pas été suffisamment caractérisées, il est difficile de leur assigner une place bien positive. (H. L.)

***CLAVENA**. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par De Candolle (*Prodr.*, VI, 633) pour des plantes herbacées des Canaries, simplicicaules, aranéuses, à feuilles décurrentes, dentées, épineuses, ailées, ayant le port des Cardons, dont elles se distinguent par les écailles des involucreux dont la marge est scarieuse, et par les soies des aigrettes claviformes. On en connaît deux espèces: les *C. canariensis* et *squarrosa*.

***CLAVES**. *Clavati* ou *Clavulati*. BOT. CR. — Fries avait désigné sous ce nom les Champignons de la famille des Hyménomycètes, dont le réceptacle est en forme de clou ou de massue.

***CLAVICANTHA**. SWAINS. MOLL. — Ce g. de M. Swainson était d'autant moins nécessaire qu'il correspond exactement au genre *Clavatulæ*, dont Lamarck lui-même a reconnu l'inutilité. Voy. FLECHOTOME. (Desh.)

***CLAVICEPS**. *Claviceps* (*clava*, massue; *ceps*, tête). ZOOL. — On emploie cette épithète pour désigner certains animaux des classes inférieures dont la tête est en forme de massue.

CLAVICÈRE. INS. — Voyez CÉRATINE.

CLAVICORNES. *Clavicornia*. INS. — Grande famille établie par Latreille dans l'ordre des Coléoptères pentamères, et dont le principal caractère est d'avoir les antennes grossissant insensiblement de la base

au sommet ou terminées en massue, tantôt solide, tantôt perforée. Elle se divise en deux sections, dont la première comprend 8 tribus, sous les noms de : *Palpeurs*, *Histiéroïdes*, *Silphales*, *Scaphidiens*, *Nitiduliers*, *Engidites*, *Dermestiens* et *Byrrhiens*. Ces 8 tribus ont pour caractères communs : Antennes plus longues que la tête, toujours composées de 11 articles dont le deuxième n'est pas dilaté, et qui, à partir du troisième, ne forment pas de massue en fuseau ou cylindrique; le dernier article des tarses ainsi que ses crochets de longueur moyenne ou petit. La seconde section, qui ne se compose que de deux tribus, les *Acanthopodes* et les *Leptodactyles*, se distingue de la première par une réunion de caractères qu'il serait trop long d'exposer ici. Nous nous bornerons à dire que les Insectes qu'elle renferme sont aquatiques ou vivent sur le bord des eaux, tandis que ceux de la première section sont terrestres. Tous se nourrissent de matière animale, au moins à l'état de larves. Voyez les noms de chaque tribu pour en connaître les caractères, ainsi que la nomenclature des genres qu'elles contiennent respectivement. M. Duméril admet aussi dans sa méthode la famille des Clavicornes, mais il en retranche les g. *Anthrenus* et *Hister*, qu'il place dans une autre famille à laquelle il donne le nom de *Solidicornes*.

M. Brullé réunit aux Clavicornes de Latreille les g. *Pselophus*, *Claviger* et *Artibeus*; mais, d'après sa nomenclature, il appelle tribus ce que Latreille nomme familles, et vice versa. Ainsi les Clavicornes sont pour lui une tribu qu'il divise en 8 familles sous les noms de : *Elmestens*, *Byrrhiens*, *Dermestiens*, *Nitiduliers*, *Histiéroïdes*, *Silphiens*, *Scaphidiens* et *Pselaphiens*.

Enfin, M. de Castelnau, en conservant la dénomination de famille aux Clavicornes de Latreille, n'y comprend que les Dermestiens et les Byrrhiens, et forme, avec les autres tribus du même auteur, deux nouvelles familles qu'il nomme *Nécrophages* et *Histiéroïdes*. (1)

CLAVICULE. *Clavícula* (clavis, clef). ZOOL.—On appelle ainsi, en anatomie, un os pair servant d'arc-boutant à l'épaule, et qui s'articule avec le sternum et l'omoplate (voy. SQUELETTE). Kirby désigne sous ce nom le premier article des bras ou des pattes an-

térieures des Insectes hexapodes, et les anciens conchyliologistes le donnaient à la columelle des coquilles en spirale. On l'a aussi appliqué aux pointes des Échinodermes.

CLAVIÈRE. roiss.—Nom vulgaire d'une esp. du g. Labre, *Labrus varius*.

'CLAVIFER (*clava*, branche, massue; *fero*, je porte). INS.—Genre de Coléoptères dimères, tribu des Pselaphiens, créé par M. Laporte de Castelnau (*Études entomologiques*, pag. 137) avec le *Claviger longicornis* de Muller, espèce fort rare qu'on pensait être propre à l'Allemagne, et qui a été trouvée, il y a peu de temps, aux environs de Tours, par M. le vicomte de Lamote. Cet Insecte, privé d'yeux, a été, de la part de M. Muller, l'objet d'un Mémoire fort intéressant, traduit par notre ami Silbermann dans sa *Revue entomolog.* Il résulte des curieuses observations du naturaliste allemand, que le *Claviger* ne peut pourvoir à sa nourriture, et qu'il la reçoit directement des Fourmis, parmi lesquelles il vit : celles-ci en retour s'enrichissent de petites houppes de poils situées sur le corps des *Claviger*, et en obtiennent une liqueur dont elles paraissent très friandes. Ce genre diffère des *Claviger* par ses antennes, dont le 2^e article est presque aussi grand que tous les autres réunis, tandis que cet article est de la taille des deux suivants dans l'autre genre. (C.)

CLAVIFORME. *Claviformis* (clavis, clef; *forma*, forme. ZOOL., BOT.—Les zoologistes et les botanistes emploient cette épithète pour désigner les différentes parties des êtres organisés qui ont la forme d'une massue, c'est-à-dire qui sont renflées de la base au sommet. Tels sont les palpes des Vrillettes, la coquille du *Conus clavatus*, le spadice de l'*Arum*, etc.

'CLAVIGERA (*clavus*, clou; *gero*, je porte). BOT. FN.—Genre de la famille des Composées-Eupatoriacees, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 127) pour des arbrisseaux du Mexique, dressés; rameaux à feuilles alternes, dentées ou très entières, oblongues, quelquefois linéaires et uninerviées; capitules en corymbes et garnis de fleurs blanches. On n'en connaît que 3 espèces.

CLAVIGÈRE. *Claviger* (*clava*, massue; *gero*, je porte). INS.—Genre de Coléoptères dimères, famille des Pselaphiens, établi par Muller, et adopté par M. Aubé,

dans sa Monographie de cette famille, où il le range dans la division des Psélaphes monodactyles et la section de ceux dont les antennes ont 6 articles. Ce g. ne renferme que deux espèces, ayant à peine une ligne de long, et nommées par Müller, l'une *C. foreo-latus*, la même que le *testaceus* de Panzer, et l'autre *C. longicornis*. La première se trouve en Suède, en Allemagne, en Belgique, et même dans les environs de Paris; la seconde, moins répandue, n'avait encore été trouvée qu'en Allemagne, mais elle a été découverte depuis, en France, dans les environs de Chinon. Toutes deux sont figurées grossières avec leurs caractères génériques dans l'ouvrage de M. Aubé.

Les mœurs de ces petits Coléoptères sont tout-à-fait singulières; on ne les rencontre jamais qu'au milieu des Fourmis qui établissent leur nid sous les pierres; et loin que ces Hyménoptères volent en eux des intrus ou des parasites, ils leur montrent, au contraire, la plus grande affection. On en a la preuve quand on dérange une fourmilière qui en renferme; on voit alors les Fourmis témoigner pour leurs hôtes la même sollicitude que pour leurs larves ou leurs nymphes, et les emporter comme celles-ci dans leur fuite pour les soustraire au danger. Cette sympathie entre deux genres d'insectes si différents méritait bien qu'on en cherchât l'explication: Müller est parvenu à la trouver en se livrant, à cet effet, à une suite d'observations et d'expériences toutes plus ingénieuses les unes que les autres, et dont il a rendu compte, en 1818, dans le *Magasin entomologique* de Germar. Il résulte de son Mémoire que la bonne intelligence qui règne entre les Fourmis et les Clavigères est fondée sur un échange réciproque de services. Cet observateur s'est assuré que certaines parties du

corps des Clavigères secrètent une liqueur qui n'est pas moins du goût des Fourmis que celle qui leur est fournie, comme on sait, par les Pucérons. Elle transsude des pinceaux de poils qui garnissent chaque côté de leurs élytres et d'une cavité située en dessus et au milieu de l'abdomen, dont la moitié antérieure seule est recouverte par ces mêmes élytres. C'est sur ces parties que les Fourmis opèrent leur succion, en y mettant la plus grande précaution, pour ne pas blesser avec leurs mandibules les Clavigères, qui s'y prêtent d'ailleurs avec la plus grande complaisance. Jusque là, rien de surprenant dans un fait qui n'est que la répétition de ce qui se passe entre les Fourmis et les Pucérons; mais ce qui est nouveau et véritablement fait pour étonner dans l'histoire de nos Micro-coléoptères, c'est qu'ils sont nourris à leur tour par les Fourmis. Müller a vu à plusieurs reprises celles-ci dégorger dans la bouche entr'ouverte de leurs hôtes une pâte liquide que les Clavigères semblaient savourer avec délices par la manière dont ils agitaient leurs mâchoires, et il pense que c'est là leur seule nourriture, car ayant mis à leur portée du miel, du sucre en poudre, des débris de fruits et autres matières qu'il supposait pouvoir leur convenir, aucun d'eux n'y a touché, tandis que les Fourmis n'ont pas tardé à s'en rassasier, et il a vu celles qui étaient repues donner la pâte aux Clavigères qu'elles rencontraient sur leur chemin.

Müller ayant trouvé, dans les fourmilières, des Clavigères accouplés et d'autres à l'état de nymphes, en conclut qu'ils y naissent et y passent toute leur vie, bien qu'il n'ait pu y découvrir ni leurs œufs ni leurs larves. S'il en était ainsi, l'existence des Clavigères serait intimement liée à celle des Fourmis au milieu desquelles on les trouve. (D.)

FIN DU TROISIÈME TOME.

SBN 642713









